

Hörgeräte.
Technisierung der Wahrnehmung
durch Rock- und Popmusik

Dissertation

zur Erlangung des akademischen Grades

doctor philosophiae

(Dr. phil.)

eingereicht an

der Philosophischen Fakultät III

der Humboldt-Universität zu Berlin

von

M. A. Jens Gerrit Papenburg

Prof. Dr. Jan-Hendrik Olbertz

Präsident der Humboldt-Universität zu Berlin

Prof. Dr. Bernd Wegener

Dekan der Philosophischen Fakultät III

Gutachter:

1. Prof. Dr. Peter Wicke, Humboldt-Universität

2. Prof. Dr. Veit Erlmann, Humboldt-Universität/University of Texas at Austin

Datum der mündlichen Prüfung: 04. Dez. 2011

Abstract Deutsch

Die Geräte, durch die Musik im Zeitalter der technischen (Re-)Produktion gehört wird, haben sich immer wieder gewandelt. Solche Geräte müssen überhört werden. Nur so kann Musik gehört werden. Trotzdem – so die These der Arbeit – organisieren diese Geräte das Hören und sind Agenturen einer Bewirtschaftung und Technisierung der Wahrnehmung. In der Arbeit wird anhand von zwei Fallstudien aus der Geschichte der Rock- und Popmusik gezeigt, wie solche Geräte sowohl den Hörer als auch die gehörte Musik formieren. Durch Hörtechnologien bilden sich neue Hörpraktiken heraus und die Körperlichkeit des Hörers wird neu bestimmt. Die Anpassung von Klanggeschehen an spezifische Hörtechnologien wird im Mastering – dem letzten Schritt der technischen Musikproduktion – untersuchbar. Die Geräte, durch die Musik gehört wird, sind also weder schlichte Wiedergabetechnologien noch bloße elektrotechnische Artefakte. Vielmehr sind sie Gefüge aus Klanglichkeit, Körperlichkeit und Technologie. Diese werden in der Arbeit als Hörgeräte auf den Begriff gebracht. Die Hörgeräte der Rock- und Popmusik zielen – wie ihre medizintechnischen Verwandten – auf die Materialität der Wahrnehmung. Im Gegensatz zu diesen funktionieren sie jedoch nicht als Prothesen, die an einer gattungsweit postulierten Norm ausgerichtet sind. Statt Normen bergen sie Exzesse – an Serialität und Wiederholung – sowie Eskalationen – von Lautstärke und von hohen und tiefen Frequenzen. Die Arbeit besteht aus drei Kapiteln. Im ersten Kapitel wird die These der Arbeit in Bezug auf theoretische Diskurse der Musik-, Kultur- und Medienwissenschaft verortet und eine begriffliche Systematik entwickelt. Kapitel zwei und drei sind Fallstudien gewidmet. In der ersten wird das Jukeboxhören der Rock’n’Roll-Kultur der 1950er Jahre untersucht, in der zweiten das Soundsystemhören der Disco- und Clubkultur der 1970er bis 1990er Jahre. Die im ersten Kapitel entwickelte begriffliche Systematik macht die Fallstudien vergleichbar.

Abstract Englisch

The devices by which music is listened to in the age of technological (re-)production have changed over and over again. These devices must be imperceptible to the ear. Only then can music be heard. Nonetheless – this is the claim of the thesis – these devices organize hearing and are agents of a cultivation and technization of perception. Based on two case studies from the history of rock and pop music, this thesis reveals how such devices constitute not only the listener but also the music which is listened to. Through listening technologies new listening practices emerge and the corporality of the listener is newly defined. The adaptation of sound to specific listening technologies can be analysed during the mastering process, the last step in technological music production. The devices by which music is listened to are thus neither simple technologies of reproduction nor mere electrotechnical artefacts. Rather, they are assemblages of sound, corporality, and technology. In this thesis these assemblages are called “Hörgeräte” (listening devices). The listening devices of rock and pop music target – like medical-technical “Hörgeräte” (hearing aids) – the materiality of perception. Contrary to medical technologies, however, listening devices do not function as prostheses, which are calibrated according to medical industry standards. Instead, they contain excesses – of seriality and repetition – and escalations – of amplitude and high and low frequencies. The thesis is arranged in three chapters. In the first chapter I situate the main argument of the thesis within theoretical discourses of musicology, media and cultural studies, and develop my own terminology. Chapters two and three deal with specific case studies. In chapter two I investigate jukebox listening in 1950s rock’n’roll-culture, whilst in chapter three I explore sound system listening in disco and club culture from the 1970s to the 1990s. The terminology developed in chapter one enables a comparison of the case studies.

Schlagwörter

Geschichte des (Musik-)Hörens, Geschichte des Nicht-Hörens, auditive Wahrnehmung, Technisierung des Hörens, Bewirtschaftung des Hörens, Hörgerät, Materialität der Wahrnehmung, Materialitäten der Musikkultur, technisierte Organe, Organ gewordene Technik, eskalierte Organe, Körperlichkeit des Hörens, Hörpraxis, Mastering, Veröffentlichung von Musik, technisierter Klang, das Vorgehörte, das Unhörbare, das Ungehörte, Mittler vs. Zwischenglieder, Musikbegriff, Klangkonzept, Rock- und Popmusik als Erkenntnisinstrument, Jukebox, Soundsystem, Single-Schallplatte, Maxisingle, Technologieentwicklung, Rock'n'Roll, Disco, House, Techno, Musikwissenschaft, Medientheorie, Kulturwissenschaft, Sound Studies, Historische Anthropologie der Sinne, Musikalische Vermittlungstheorie

Keywords

History of listening, history of non-listening, auditory perception, technization of listening, cultivation of listening, listening device, materiality of perception, materialities of music culture, organs and technology, corporality of listening, listening practice, mastering, practices of releasing music, sound and technology, mediator vs. intermediary, concept of music, concept of sound, rock and pop music as instrument of knowledge, juke box, sound system, 7-inch single, 12-inch single, development of technology, rock'n'roll, disco, house, techno, musicology, media theory, cultural studies, sound studies, anthropology of the senses, theories of mediation

Danksagung

Das Schreiben einer Doktorarbeit ist ohne Verbündete aber auch ohne Gegner unmöglich. Diese markieren Differenzen, die nicht immer aufgehoben, sondern häufig schlicht ausgehalten werden müssen, jene kommentieren, begleiten, unterstützen und bauen auf.

Diese Arbeit wäre ohne meine Frau Anna nicht entstanden. Ihre Unterstützung war ständiger Ansporn, ihre Gelassenheit half notwendigen Abstand zu erzeugen, der ein Weitermachen und erneutes Verbeißen ermöglichte. Meinem Vater danke ich sein bedingungsloses Vertrauen in mein ihm so unbekannt gebliebenes Projekt; meiner Mutter ihre ebenso wissbegierigen wie beharrlichen Nachfragen zum Fortgang und zur Entwicklung. Ohne Prof. Dr. Peter Wicke und seinen Hinweis, dass er seine Fragen selbst bearbeiten könne, würde es diese Arbeit als meine Arbeit nicht geben. Prof. Dr. Veit Erlmann sei für die vielen Gespräche als Büronachbar im Abschlussjahr der Arbeit ebenso gedankt wie für strenges „close reading“ und stilistischen Feinschliff. Prof. Dr. Wolfgang Ernsts wissenschaftlicher Neugierde, seiner sorgsamsten Lektüre und seinem kontinuierlichen Interesse verdankt die Arbeit viel.

Zudem danke ich meinem Freund und Kollegen Thomas Schopp. Unsere Gespräche erwiesen sich immer wieder als einzigartiges Forum zum Test von Thesen und zur Schärfung von Begriffen. Maria Hanáček und Dr. Thomas Hilder seien ihre genauen Korrekturen, PD Dr. Holger Schulze sei seine unbeirrbar Zuversicht gedankt. Den Mitgliedern und Gästen des durch die DFG großzügig geförderten internationalen wissenschaftlichen Netzwerks „Sound in Media Culture“ danke ich die Diskussion erster Zwischenergebnisse, den TeilnehmerInnen am Forschungskolloquium „Popmusik“ am Institut für Musikwissenschaft und Medienwissenschaft der Humboldt-Universität zu Berlin ihre Anmerkungen und ihre Kritik. Schließlich geht mein Dank an die Studierenden, die sich durch meine Seminare an der Humboldt-Universität an- und aufregen ließen und damit die Arbeit über Umwege führten, deren Ziel hier nun als Ergebnis vorliegt.

Inhaltsverzeichnis

0	EINLEITUNG: TECHNISIERUNG DER WAHRNEHMUNG DURCH ROCK- UND POPMUSIK	8
1	ZUR THEORIE DER HÖRGERÄTE	18
1.1	Hörgeräte und das Subjekt/Objekt-Schema	20
1.1.1	Was wird gehört?	20
1.1.1.1	„Musik“ als Objekt des Hörens	21
1.1.1.2	Adorno. Das Vorgehörte und Überhörte der Hörtechnologien	32
1.1.1.3	„Klangquellen“ und „Instrumente“ als Objekte des Hörens	39
1.1.2	Wer hört?	48
1.1.3	Wie wird gehört?	56
1.2	Zur Technologie der Hörgeräte	68
1.2.1	Materialitäten der Musikkultur	68
1.2.2	Dinge, die etwas machen	71
1.2.3	Was macht Technologie?	73
1.3	Die Grenze des Hörgeräts zum Subjekt: Körper, Hörpraktik, Technologie	84
1.3.1	Womit wird gehört? Kritik der „normierten Hardware“	84
1.3.1.1	Medientheoretische Kritik	87
	Technisierte Organe	92
	Eskalierte Organe	95
	Organwerdung der Technik	99
1.3.1.2	Kulturanthropologische Kritik: Vernetzungen der Sinne	103
1.3.2	Hörpraktiken und Hören als Kulturtechnik	108
1.4	Die Grenze des Hörgeräts zum Objekt: Mastering	116
1.4.1	Mastering: eine erste historische und theoretische Verortung	119
1.4.2	Vom Master zum Mastering: eine erste Systematik	126
2	SINGLES UND JUKEBOXES. TECHNISIERTER WAHRNEHMUNG IN DER ROCK'N'ROLL-KULTUR	131

2.1 Die Single	143
2.1.1 Das Vorgehörte. Technisierte Hörpraktiken und techno-ästhetische Standardisierungen.....	154
2.1.1.1 Die Entwicklung von LP und Single aus Konzertsaal und Schallplattenwechsler	156
2.1.1.2 Vorgehörte musikalische Formen	167
2.1.2 Das Unhörbare. „Klangtreue“ vs. „Lautheit“	170
2.1.3 Das Ungehörte. Der Klang der Single, der Klang des Studios – Little Richards „Long Tall Sally“	182
2.2 Jukeboxhören und Jukeboxsound.....	200
2.2.1 Zwei Auftritte der Jukebox in der Musikgeschichte.....	200
2.2.1.1 „Wer nichts zahlt, hört nichts“ – der automatische Phonograph	202
2.2.1.2 Radio als Jukebox – Top 40.....	207
2.2.2 Der Verbund in den USA der 1950er Jahre: Jukeboxes, Singles, Independent-Labels.....	208
2.2.3 Die Jukebox als Instrument, Zwischenglied und Mittler: juristisch, diskursiv, klanglich.....	213
2.2.4 Der Jukeboxklang: Repertoire, Eigenklang, Jukeboxtauglichkeit.....	220
2.2.5 Selektionen und Serialisierungen: Die Single ist nicht single!	230
2.2.6 Milchbars und Jugendheime, Jugendliche und Aufsteller: Orte und Subjekte der Jukebox	234
2.2.7 Technisierung des Hörens durch die Jukeboxes	241
 3 MAXISINGLES UND SOUNDSYSTEME. TECHNISIERT WAHRNEHMUNG IN DER DISCO- UND CLUBKULTUR	 250
3.1 Die Maxisingle. „A great idea after the fact“	258
3.1.1 Das Vorgehörte. Variationen des Popsongs, Tanz zu Mixen, die Maxisingle wird gefunden	260
3.1.2 Das Unhörbare. Schallplatten lesen, taktile Klangwirkungen und rekombinante Teleologie	275
3.1.3 Das Ungehörte. Mastering von Disco, House und Techno.....	284

3.2 Soundsysteme: taktile Klangwahrnehmungen.....	302
3.2.1 Soundsysteme – ein historischer Überblick	302
3.2.2 Der Klang der Systeme: Eigenklang, Repertoire, Clubtauglichkeit	310
3.2.3 Versionen, Tracks und Mixe.....	321
3.2.4 Die „low end experience“: Technisierungen des Hörens durch Soundsysteme	326
3.2.4.1 Tanzformen: Hustling, Jacking, Raving	327
3.2.4.2 Soundsystemhören	339
 4 RESÜMEE	 343
 LITERATUR	 350
 DISKOGRAPHIE	 396
 FILMOGRAPHIE	 402

0 Einleitung: Technisierung der Wahrnehmung durch Rock- und Popmusik

Die Geräte und Technologien, durch die Rock- und Popmusik gehört wird, haben sich immer wieder gewandelt: 7-inch-Singles, Jukeboxes, Mono-AM-Radios, LPs, Stereoanlagen, Maxisingles, PA-Systeme, Ghettoaster, CDs, Mobiltelefone, iPods usw. Häufig werden solche Technologien überhört. Denn nur so kann „Musik“ gehört werden. Unter Bedingungen der technischen Reproduktion ist die These der vorliegenden Arbeit, dass Hörtechnologien wie etwa Schallplatten oder .mp3-Player nie nur überhört werden, sondern stets das Gehörte, aber auch den Hörer selbst (mit-)konstituieren. Damit ein Klanggeschehen überhaupt als Rock- und Popmusik gehört werden kann, muss es an bestimmte Hörtechnologien angepasst werden. Erst so erlangt Klang Radio- oder Clubtauglichkeit. Auch wird Musik nicht nur mit dem Ohr gehört, sondern Musikhören als körperliche Praxis wird durch Technologie transformiert und (mit-)konstituiert.

Dieser Zusammenhang aus Klanglichkeit, Körperlichkeit und Technologie wird in der vorliegenden Arbeit anhand von zwei Beispielen untersucht: die Jukebox in der Rock'n'Roll-Kultur der 1950er Jahre und die PA-Anlagen bzw. Soundsysteme in der Disco- und Clubkultur der 1970er bis 1990er Jahre. In beiden Geräten wurden Schallplatten gespielt. In den Jukeboxes der 1950er Jahre gelangten kleine Singleschallplatten zum Einsatz, ein Format das Ende der 1940er Jahre von dem US-amerikanischen Unterhaltungskonzern RCA Victor eingeführt worden war. In den Soundsystemen der Disco- und Clubkultur fanden große Singleschallplatten – so genannte Maxisingles – Verwendung, die Mitte der 1970er Jahre im Rahmen der Discokultur entstanden sind.

Natürlich waren Jukeboxes und Soundsysteme nicht die einzigen Hörtechnologien der Rock- und Popmusik. Jedoch unterscheiden sich diese beiden Hörtechnologien grundsätzlich von anderen in der Rock- und Popmusik eingesetzten Technologien wie etwa Hi-Fi-Anlagen. Sowohl Jukeboxes als auch Soundsysteme waren nie Hi-Fi-Technologien, die sich an Paradigmen wie „Klangtreue“, „Balance“, „Transparenz“ oder „Dokumentation“ orientierten. So sucht man nach der Auseinandersetzung mit Jukeboxes in den Zeitschriften der US-amerikanischen Hi-Fi-Kultur der 1950er Jahre wie etwa „Audio“, dem „Journal of the Audio Engineering

Society“ oder „High Fidelity“ vergebens.¹ Die extreme Bassbetonung der Soundsysteme in New Yorker Discos der 1970er Jahre steht quer zu jeglichem „Balance“-Paradigma. Zudem korrelierten weder Jukeboxes noch Soundsysteme mit einer Individualisierung oder Privatisierung des Hörens. Musikhören über Jukebox und Soundsystem war primär eine kollektive Praxis und nicht jene eines vereinzelt, das Private suchenden Mittelklasse-Individuums.² Insofern gibt die Untersuchung des Jukebox- und Soundsystemhörens den Blick frei auf den Zusammenhang von Technologie und Wahrnehmung unabhängig von einer vermeintlich durch Technologie bewirkten zunehmenden Individualisierung und Privatisierung. Darüber hinaus sind sowohl die Jukebox als auch das Soundsystem Technologien, in denen keine abgeschlossenen Werke von großen Meistern abgespielt werden. Vielmehr sind durch diese Hörtechnologien tendenziell offene Strukturen aus *Serien von Songs* – so als Singles in der Jukebox – sowie *Mixe von Tracks* – so als Maxisingles in dem Soundsystem – hörbar. Solche Songs und Tracks stammen von unterschiedlichen Interpreten, Produzenten, Labels und Studios. Um Teil der Rock’n’Roll- oder der Disco- und Clubkultur werden zu können, muss Klanggeschehen in diesen Hörtechnologien als Teil solcher Serien und Mixe funktionieren. In dieser Arbeit wird untersucht, auf welche Weise eine solche Funktionalität hergestellt worden ist. Besonders das so genannte *Mastering* ist hier zu explizieren und theoretisch zu fundieren. Im Mastering geschieht eine Anpassung von Klang an die physikalischen Eigenschaften eines Tonträgers, auf dem er veröffentlicht wird. Die in der Arbeit untersuchten Mastering-Ingenieure machten aus Tonbändern Singleschallplatten. Mastering ist die letzte klangverändernde Stufe im Musikproduktionsprozess und vermittelt zwischen Studioproduktion und Hörer.

Die Veränderungen und Wandlungen des Hörens werden in dieser Arbeit nicht im Rahmen einer allgemeinen Geschichte des (Musik-)Hörens beschrieben,

¹ Zu einer Ausnahme, die die Regel bestätigt, vgl. die Auseinandersetzung mit einer Jukebox in der Zeitschrift „Audio“ (McProud 1954).

² Zumindest an diesem Punkt liegt die vorliegende Arbeit quer zu Jonathan Sterne die Sound Studies nach wie vor prägende Analyse von „audile techniques“. Sterne sieht den Zusammenhang von Hören und Technik durch eine fortschreitende Privatisierung, Rationalisierung und Individualisierung bestimmt (vgl. Sterne 2003: 95). Er untersucht privatisierte Hörpraktiken. Im Gegensatz hierzu schließt diese Arbeit hier eher an Emily Thompsons (2002) Untersuchung von technisierten Räumen des öffentlichen Hörens an (vgl. zu diesem Unterschied bei Sterne und Thompson auch Hilmes 2005). Auch Sarah Thornton kritisiert den Kurzschluss von zunehmender Technisierung und zunehmender Privatisierung in Bezug auf das Musikhören: „Recorded music is as much a feature of public houses, shops, factories, lifts, restaurants and karaoke bars as it is an attribute of the private home“ (Thornton 1995: 34).

sondern als Teil eines Prozesses, der *Technisierung des Hörens* genannt wird.³ Gegenstand der Arbeit ist also nicht das Hören allgemein, sondern Hören, das durch Rock- und Popmusik technisiert ist. Eine Technisierung des Hörens unterläuft einige Dichotomien,⁴ die verstärkt in bisherigen Hörgeschichten für Ordnung sorgten: die Dichotomien von Gehörtem/Hörendem (Kap. 1.1), von Zuhören/Hören (Kap. 1.1) und von Hörkultur/Hörnatur (Kap. 1.3)⁵. In dieser Arbeit wird nicht von einem Gegensatz zwischen einer unveränderlichen bzw. nur durch die schier unendlich träge Zeitlichkeit der Phylogenese variablen Hörnatur und einer historisch analysierbaren Hörkultur ausgegangen. Vielmehr gerät die technologische Transformation der sogenannten „Hardware“ des Hörens ins Blickfeld. Für diese Untersuchung wird ein Technologiebegriff veranschlagt, der weder der Seite der Kultur noch der Seite der Natur eindeutig zuzuschreiben ist.⁶ Auch ein voreiliges Bekenntnis zum Zuhören, welches als kulturell Veredeltes, kognitiv Aktives einem scheinbar bloß körperlich registrierendem, affektiven Hören gegenübergestellt wird, unterbleibt in der Arbeit. Stattdessen wird Musikhören als körperliche Praxis untersucht. Es wird also nicht primär um eine Untersuchung der historischen Veränderung von begrifflichen Kategorien des Hörens gehen. Noch orientiert sich die Untersuchung am Gehörten oder am Hörer. Vielmehr wird die vorliegende Hörgeschichte an der Historizität dessen, womit gehört wird, ausgerichtet. Insofern wird weder versucht aus musikalischen Werken einer bestimmten Zeit eine Geschichtlichkeit des musikalischen Hörens abzuleiten noch werden mit den Methoden der empirischen Sozialforschung Umfragen bei Musikhörern durchgeführt. In der Arbeit stehen die technologischen Vermittlungen zwischen hörendem Subjekt und gehörtem Objekt im

³ Inwiefern eine solche Geschichte ein musikwissenschaftliches Novum darstellt, wird in Kap. 1.1 gezeigt. Dort wird mit Bezug auf Auseinandersetzungen mit dem Hören in Musikwissenschaft, Sound Studies und Medientheorie eine Methode entwickelt, um eine Technisierung des Hörens untersuchbar zu machen.

⁴ Veit Erlmann (2010: 17-23) hat drei Dualismen diagnostiziert, die die kulturwissenschaftliche Untersuchung des Hörens prägen. Er positioniert seine Auseinandersetzung mit dem Hören zwischen den Dichotomien kulturelle Konstruktion/biologische Bestimmtheit, Hören/Zuhören und Hören/Sehen. Interventionspunkt von Erlmanns Untersuchung ist die „materiality of perception“ bzw. die „rich physicality“ des Ohres (ebd.: 17).

⁵ Ein solcher Dualismus findet sich nicht nur in älteren musikwissenschaftlichen Untersuchungen des Hörens reproduziert – so unterscheidet etwa Rösing prinzipiell zwischen „physiologischen Konstanten“ und „sozialem Überbau“ (vgl. Rösing 1984). Er wird auch in jüngeren Forschungen zum Musikhören fortgeschrieben – so enthält etwa der von Andrew Dell’Antonio herausgegebene Sammelband „Beyond Structural Listening? Postmodern Modes of Hearing“ (2004) keinen einzigen Aufsatz, der sich mit der Physiologie und Materialität des Hörens auseinandersetzt.

⁶ Ein solcher Technologiebegriff findet sich in der Medientheorie, die hier durch die Technikphilosophie Martin Heideggers informiert ist (Kap 1.2).

Mittelpunkt. Solche Vermittlungen sind in der Rock- und Popmusik jedoch keine neutralen Werkzeuge, die dem Hörer und dem Gehörten extern sind. Vielmehr sind sie an der Genese des Musikhörers und der gehörten Musik beteiligt. Die Untersuchung einer Technisierung des Hörens durch Rock- und Popmusik reklamiert das Hören nicht als archaischen Sinn, über den ein historisch rückwärts gerichteter Ausstieg aus einer scheinbar durch Visualität und Sehsinn dominierten (Post-) Moderne möglich wäre. Vielmehr thematisiert sie das Hören als Teil dieser Epoche(n).⁷ In Auseinandersetzung mit zwei ausgewählten Beispielen aus der Rock- und Popmusik soll gezeigt werden, dass das Hören eine Geschichte hat, die selbst wieder abhängig davon ist, wie wir diese Geschichte hören bzw. hören können. Das Jukeboxhören in der Rock'n'Roll-Kultur und das Soundsystemhören in der Disco- und Clubkultur dienen dabei als Fallstudien zur Untersuchung einer Technisierung des Hörens.

Eine Technisierung des Hörens ist durch drei Punkte charakterisierbar:

(1.) Das Hören wird technisiert, wenn es durch den Umgang mit Technologien organisiert wird. Solche Technologien sind prinzipiell zu unterscheiden von Umständen des Hörens wie Architekturen oder Hörsituationen. Gibt es diese schon seitdem es Musik gibt, dann haben jene ihren Ursprung in der sinnesphysiologischen Forschung des 19. Jahrhunderts⁸ und erlangen verstärkt Bedeutung im Zuge der Erfindung des Phonographen durch Thomas A. Edison 1877 und des Grammophons durch Emile Berliner 1887. Gegenüber diesen Datierungen erweist sich jedoch der Einschnitt „1950“ als musikkulturell bedeutsamer. In den 1950er Jahren wurden Tonträger zum „normativen Paradigma der Musik“ (Wicke 2009: 59). Ein solches Paradigma findet sich auf unterschiedlichen Ebenen wieder. Auf der performativen Ebene des Musizierens etwa wurden in den 1950er Jahren Schallplatten mit Musikern produziert, die beinahe über keinerlei Auftrittserfahrung verfügten – das bekannteste Beispiel hierfür sind die ersten Aufnahmen von Elvis Presley für die Schallplattenfirma Sun Records. Auf der Ebene des Musikhörens tauchte in den 1950er Jahren in der Musikrezeption vermehrt die Frage auf, ob Musiker die auf Schallplatte veröffentlichte Musik auch „live“ spielen könnten – der Schallplatte

⁷ Hier ist an die Studien aus den Sound Studies von Thompson (2002), Sterne (2003) und Erlmann (2010) anzuschließen. In diesen wird die Moderne nicht als „visuelles Zeitalter“ untersucht – wie etwa bei Foucault (1977), Jay (1993) oder Crary (1996) –, sondern als Epoche, in die das Hören explizit eingebunden ist.

⁸ Auf diesen Bezug haben diverse Studien aus den Bereichen der Medientheorie und der Sound Studies hingewiesen vgl. Scherer 1989, Siegert 1990, Peters 2002, Sterne 2003, Rieger 2006, Erlmann 2010.

wurde also gegenüber der Aufführung ein Primat eingeräumt. Auf der ästhetischen Ebene der Klanggestaltung entstanden, vor allem in den boomenden unabhängigen Tonstudios der USA künstliche Klangwelten, die nicht mehr an ihrer Aufführbarkeit auf einer Bühne orientiert waren. Die Aufnahme bzw. Produktion gewann sowohl gegenüber der Komposition bzw. dem Song als auch gegenüber der Aufführung an Bedeutung. In diesem Zusammenhang ist die Entstehung der Postproduktion als Teil der Musikproduktion zu untersuchen (vgl. Schmidt Horning 2002: v. a. 314-320), die mit dem Einzug des Magnettonbands in die Tonstudios in den späten 1940er Jahren korreliert. Die Postproduktion beginnt, nachdem die Musiker aufgehört haben zu spielen. Das Mastering ist die Funktion in der Postproduktion, die den Medienwechsel vom Tonband, mit dem die Musik produziert wird, zur Schallplatte, auf der die Musik veröffentlicht wird, begleitet. Zumindest bis zur Einführung der CD haben Mastering-Ingenieure aus Tonbändern Schallplatten gemacht. Über das Mastering wird die Differenz zwischen der Produktion von Musik und der Veröffentlichung von Musik untersuchbar.⁹ Schließlich findet sich der Tonträger als normatives Paradigma auch auf ökonomischer Ebene. So wurde in den 1950er Jahren die Tonträgerindustrie zur dominierenden Kraft der Musikindustrie. „Musikindustrie“ hieß seit den 1950er Jahren primär Tonträgerindustrie und eben nicht Verlagsindustrie, Konzertveranstalter- oder Instrumentenbauerindustrie. Dieser Kurzschluss ist durch die massive Schrumpfung des Tonträgermarktes seit den späten 1990er Jahren unterbrochen.

(2.) Das Hören wird technisiert, wenn die Hörtechnologien zwar überhört werden bzw. sich systematisch dem Hören entziehen, aber dennoch konstitutiv für das Gehörte sind.¹⁰ Dieser Prozess der Konstitution wird über drei Begriffe expliziert: das *Vorgehörte*, das *Unhörbare* und das *Ungehörte*.¹¹ Unter dem Begriff des Vorgehörten

⁹ Liegen inzwischen zahlreiche Geschichten zur Musikproduktion vor (etwa Théberge 1997, Cunningham 1998, Zak 2001, Moorefield 2005), dann steht eine Untersuchung von unterschiedlichen Formen der Veröffentlichung von populärer Musik noch aus.

¹⁰ Dieser Punkt wird vor allem in Rückgriff auf die Medientheorie und die Medienästhetik zu entwickeln sein. So wird in der Medientheorie berücksichtigt, dass Medien ein „anästhetisches“ Feld (Vogl 2001, Kittler 2002, Ernst 2004a) konstituieren bzw. „Wahrnehmung durch Medien“ (Ernst 2004a) geschieht. Die Medienästhetik untersucht Auswirkungen von Medien auf deren wahrnehmbare „Inhalte“ (vgl. in Hinblick auf auditive Medien Großmann 1997a und 2008). Medientheoretisch erweist sich die Klassifizierung von Wahrnehmungstechnologien als „empirisch“ als problematisch, da Wahrnehmungstechnologien selbst, zumindest in den Momenten, in denen durch sie Musik gehört wird, nicht „der Erfahrung gegeben sind“. Trotzdem sind die Technologien historisch und kulturell verfasste Materialitäten. Populäre Musikformen sind in der Medientheorie punktuell beachtet worden (vgl. hierzu Papenburg 2008)

¹¹ Damit ist das „Klangkonzept“ (Wicke 2008) umrissen, welches in dieser Arbeit expliziert wird.

werden Standardisierungen, Normierungen, Formalisierungen und Formatierungen des Klangs von Rock- und Popmusik durch Hörtechnologien untersucht. Ein erstes plakatives Beispiel hierfür wäre die begrenzte Spieldauer der Singleschallplatte und die Standardisierung der Songdauer auf etwa drei Minuten. Der Begriff des Unhörbaren bezeichnet die Art und Weise wie Technologie sich dem Hören entzieht. So hatten zum Beispiel die Herausbildung und Handhabung von Industriestandards, wie etwa die Schallplatte in den 1950er Jahren, die Funktion jenes Medium industrieweit unhörbar zu machen. Unter dem Begriff des Ungehörten schließlich werden medienreferentielle Klänge und Eigenklänge von Tonträgerformaten verstanden. Dieses Untersuchungsfeld wird durch die vergleichende Analyse einer Produktion, die auf mehreren Tonträgerformaten veröffentlicht wurde und die im Mastering an die Physik dieser Formate angepasst wurde, umrissen. Die Technologien konstituieren dann einen Bereich des Überhörten, des Ungehörten, des Nicht-Gehörten und eventuell gar des Unhörbaren. Die in dieser Arbeit vorgenommene Untersuchung einer Technisierung des Hörens impliziert somit ein vermeintliches methodologisches Paradox: Das Hören wird auch an jener Stelle analysiert, an der es systematisch unterlaufen wird.

(3.) Das Hören wird technisiert, wenn die Hörtechnologien zwar überhört werden, aber dennoch Konsequenzen für den Hörer haben. Dieser Hörer hört nicht nur mit seinem Ohr oder mit seinem Körper, sondern vielmehr ist er in seiner Körperlichkeit und seinen Hörpraktiken technisiert. Die Transformation der Körperlichkeit des Hörers durch Technologie wird über drei Begriffe untersucht: das *technisierte Organ*, das *eskalierte Organ* und die *Organ gewordene Technik* (vgl. Kap. 1.3.1.1) Diese Begriffe markieren ein Feld, in dem die Körperlichkeit des Musikhörers durch Technologie (mit-)konstituiert ist. Rock- und Popmusik wird nicht nur mit den Ohren, sondern durch bzw. als Technologie gehört.

Gegenüber der Untersuchung einer allgemeinen Geschichte des Hörens ist die Untersuchung einer Technisierung des Hörens also sowohl bescheidener als auch anspruchsvoller. Bescheidener ist sie, weil sie historisch fokussierter bleibt. Anspruchsvoller ist sie, weil sie Aspekte einer Geschichte des Hörens mit Aspekten ihres Anderen – einer Geschichte des Nicht-Hörens und des Nicht-Hörbaren – zusammenzieht. Natürlich gibt es eine Technisierung des Hörens auch außerhalb der Rock- und Popmusik: so etwa in der Naturwissenschaft oder auch in der Politik.

Eine Technisierung des Hörens vollzieht sich aber nicht nur *in* der Rock- und Popmusik, sondern auch *durch* Rock- und Popmusik und ist insofern von ihr ablesbar. Musikproduktion tritt um 1950 in die Ära der Postproduktion ein und generiert damit systematisch künstliche Klangwelten, die keine „realen“ Entsprechungen mehr zu haben scheinen. Rock- und Popmusik wird in der vorliegenden Arbeit als Erkenntnisinstrument eingesetzt, um Aspekte einer Technisierung des Hörens zu erforschen. Ein solcher Einsatz von Musik ist von dem französischen Ökonomen Jacques Attali vorgeschlagen worden – Attali will nicht *über*, sondern *durch* Musik theoretisieren (vgl. Attali 1985: 4 und 18-20).¹² Musik als Erkenntnisinstrument zu verwenden, unterscheidet sich von anderen reflektierenden Umgangsweisen mit Musik. So etwa von der Fan- oder auch Liebhaberperspektive – der an der Mehrung des Ruhms eines Musikers bzw. an dem Nachweis der Größe eines Werks gelegen ist; von der historistischen Perspektive – die vergangene Gegenwarten rekonstruieren und Wissenslücken schließen will; von der populistischen Perspektive – die behauptet, man müsse sich aus quantitativen Gründen akademisch mit Popmusik auseinandersetzen (wobei ja primär nichts dagegen spricht, akademisch ein Thema zu behandeln, das gegenwärtig viele Leute berührt); und schließlich von der Expertenperspektive, die auf ein wissbegieriges und staunendes Publikum zählen muss, dem der Experte die Welt erklären kann. Folgerichtig findet sich die Vorstellung von Rock- und Popmusik als Erkenntnisinstrument auch im Titel dieser Arbeit wieder; nicht eine Technisierung des Hörens *in* der Rock- und Popmusik ist Thema der Arbeit, sondern eine Technisierung des Hörens *durch* Rock- und Popmusik.

Hörtechnologien werden seit einiger Zeit als *Mittler* situiert.¹³ Diese Technologien vermitteln zwischen Gehörtem und Hörendem, zwischen Klanggeschehen und Hörerkörper, zwischen Subjekt und Objekt. Vermittlung ist

¹² Natürlich gibt es noch weitere Studien, die Musik als Erkenntnisinstrument einsetzen. Wicke (2001c) untersucht etwa die House- und Technokultur der 1980er und 1990er Jahre „um die Veränderung von Wahrnehmungsverhältnissen, um neue Medien und deren Folgen“ in den Blick zu bekommen. Robert Fink untersucht etwa Minimal Music und Disco um einen „excess of repetition“, den er als ein Grundmotiv einer „postindustrial, massmediated consumer society“ bestimmt, untersuchen zu können (Fink 2005: x).

¹³ Der Begriff des „Mittlers“ besetzt im Rahmen der Akteur-Netzwerk-Theorie (vgl. etwa Latour 2007) eine prominente Position. Er ist von Antoine Hennion (1997 und Hennion/Latour 2003) – informiert durch die Popmusikforschung – in musikalischen Zusammenhängen entwickelt worden. Inzwischen lassen sich neben Hennion diverse musikwissenschaftliche Autorinnen und Autoren unter dem Label „theories of mediation“ (Middleton 2000b: 9) versammeln – so etwa Georgina Born, Tia DeNora und Mark Butler. In der vorliegenden Arbeit werden über den Begriff des „Mittlers“ Popmusikforschung und Medientheorie verbunden und auf eine Wahrnehmungsgeschichte ausgerichtet.

jedoch nicht als ein Vorgang zu untersuchen, der – im besten Fall! – die Identität des Gehörten und des Hörenden ungestört lässt. Vielmehr ist der Untersuchung – in Anschluss an Hennion (1997) – ein Vermittlungskonzept zugrunde zu legen, welches Vermittlung als positives, aktives und intransitives Konzept verfasst. Solche technologischen Mittler stören dann nicht Identität, sondern sind an der Genese der Identität von Subjekt und Objekt beteiligt – insofern sind sie *positiv*. Solche Mittler werden nicht einfach nur benutzt, eingesetzt und instrumentalisiert, sondern sind als „nicht-menschliche Akteure“ am Handlungsverlauf beteiligt – insofern sind sie *aktiv*. Solche Mittler inszenieren Vermittlung als Vermittlung ohne Objekt – insofern sind sie *intransitiv*. Der in der Arbeit veranschlagte Musikbegriff integriert Hörtechnologien als Mittler (Kap. 1.1.1).

Für die Adressierung des Komplexes aus Klanglichkeit, Körperlichkeit und Technologie sind in der Musik- und Klangforschung unterschiedliche Begriffe gewählt worden. Der Begriff der *Hör-* oder auch der *Wahrnehmungstechnologie* – auf den bisher in dieser Einleitung zurückgegriffen wurde – erscheint dabei ebenso nüchtern wie anspruchslos. Unter diesem Begriff ließe sich eine Vielzahl von häufig eher beiläufig eingeführten Begriffen wie etwa „listening technology“ (Anderson 2006: 114), „*instruments for listening*“ (Szendy 2008: 72, Hervorhebung im Original), „technologies of reception“ (Gilbert/Pearson 1999: 128), „technologically mediated forms of experience“ (Bull 2007) oder auch „hearing devices“ (Ihde 2007: 243-250) subsumieren. Der in dieser Arbeit vorgenommene Zugriff auf eine Geschichte des Hörens steht jedoch in produktiver Differenz zu diesen beinahe ausschließlich im englischen und französischen Sprachraum, meist eher *en passant* vorgenommenen Auseinandersetzungen mit dem Hören in Musik- und Klangforschung.

Auch der Begriff der *Wiedergabetechnologie* führt in eine Sackgasse. Zum einen impliziert er zwar das Verhältnis von Klanglichkeit und Technologie, nimmt allerdings nicht den Komplex aus Körperlichkeit, Technologie und Klanglichkeit in den Blick. Zum anderen suggeriert der Begriff der Wiedergabetechnologie, dass etwas, das bereits existiert, bloß wiedergegeben wird, dass also etwa die Identität der Musik bereits vor der Wiedergabe hergestellt ist und bei der Wiedergabe bloß reproduziert wird. Der Begriff erlaubt es also nur unzureichend, die konstitutive Rolle von Technologie in den Blick zu nehmen. Wiedergabetechnologien sind keine Mittler.

Um die Differenz zu diesen Vorgaben zu markieren, wurde davon abgesehen, dem Begriff der Hör- und Wahrnehmungstechnologie eine weitere Bedeutungsdimension hinzuzufügen. Weitaus produktiver erscheint daher ein aus der Medizintechnik stammender Begriff: das *Hörgerät*. Auch wenn gleich einschränkend angemerkt werden muss, dass mit diesem Begriff keineswegs durch Rock- und Popmusik verursachte Hörschäden gemeint sind. Der Begriff des Hörgeräts rückt den Zusammenhang von Klanglichkeit, Körperlichkeit und Technologie in den Fokus der Untersuchung. Der Begriff des Hörgeräts macht deutlich, dass das, womit gehört wird, durch Technologie (mit-)konstituiert ist. Medizinische Hörgeräte werden jedoch ausschließlich prothetisch eingesetzt. Sie sind technisierte Organe. Sie sollen ein vorher gattungsweit normiertes Hörvermögen für ein Individuum wiederherstellen. Im Gegensatz hierzu stellen die Hörgeräte der Rock- und Popmusik kein gattungsweit normiertes Hörvermögen wieder her, sondern bewirtschaften das Hören. Pointiert ließe sich sagen, dass medizinische Hörgeräte den Anspruch haben, das Hören zu *renaturieren*. In einer solchen Renaturierung beziehen sie sich auf eine von der Physiologie vorgenommene *Naturierung des Hörens*, in deren Rahmen ein „normales Hörvermögen“ bestimmt oder vielmehr mit den der Physiologie eigenen Technologien und Verfahrensweisen konstituiert wurde. Solch ein „normales Hörvermögen“ fungiert als Orientierungspunkt der medizinischen Hörgeräte. Die medizinischen Hörgeräte versprechen eine Annäherung an dieses Vermögen und verfehlen es ständig. Die Hörgeräte der Rock- und Popmusik *denaturieren* hingegen das Hören.¹⁴ Das „normale Hörvermögen“ der Physiologie fungiert hier nicht als Orientierungspunkt. Die Hörgeräte der Rock- und Popmusik umfassen nicht nur technisierte Organe, sondern auch Organ gewordene Technik und eskalierte Organe. Die so genannte „Hardware“, über die gehört wird, ist in der Rock- und Popmusik nicht mehr gattungsweit normiert, sondern sie erhält durch Hörgeräte eine historische und kulturelle Spezifik (Kap. 1.3). Der Begriff des Hörgeräts lässt sich somit als Antwort auf zwei Probleme lesen, die in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts an Relevanz gewinnen: Womit bzw. mit welchen Geräten und Technologien wurden spezifische Formen von Musik gehört? Wie konstituieren diese Technologien zum einen die Körperlichkeit des Wahrnehmenden mit und wie (prä-)strukturieren und differenzieren sie zum anderen das Klanggeschehen, das als Musik gehört wird?

¹⁴ Zum Begriff der Denaturierung als Ausgangspunkt einer Geschichte der Wahrnehmung vgl. Vogl 2001.

1 Zur Theorie der Hörgeräte

Bevor in den Kapiteln zwei und drei historisch konkrete Hörgeräte der Rock- und Popmusik untersucht werden, erfährt in diesem ersten Kapitel der Begriff des *Hörgeräts* eine theoretische Fundierung. Über diese Fundierung wird eine Methode für eine Hörgeschichte entwickelt. Einen Einstieg in eine solche theoretische Fundierung des Hörgeräts stellt seine Verortung zwischen Gehörtem¹⁵ und Hörendem dar. Diese Verortung lässt sich in einer erkenntnistheoretischen Begrifflichkeit reformulieren: *Hörgeräte liegen quer zum Subjekt/Objekt-Schema. Sie erlangen also weder Identität als gehörte Musik noch als hörendes Subjekt. In Bezug auf dieses Schema bleiben Hörgeräte insofern unbestimmt bzw. anonym. Trotzdem sind Hörgeräte an der Subjekt- und Objektgenese beteiligt. Sie schaffen Bedingungen, unter denen sich etwas subjektivieren bzw. objektivieren kann.*¹⁶

Von diesem Ausgangspunkt lassen sich drei Untersuchungsbereiche auffächern: das Hörgerät selbst,¹⁷ die Grenze von Hörgerät und hörendem Subjekt und schließlich die Grenze von Hörgerät und gehörtem Objekt. In diesem ersten Kapitel werden diese drei Bereiche durch Unterkapitel zum Hörgerät als Technologie (Kap. 1.2), zum Verhältnis von Körper, Hörpraktik, Technologie (Kap. 1.3) sowie schließlich zum Mastering (Kap. 1.4) aufgeschlossen. Hörgeräte sind als Technologien nicht nur ingenieurwissenschaftlich in elektrotechnischen Termini explizierbar. Vielmehr sind sie als Technologien klassifizierbar, die an Handlungsverläufen beteiligt sind, die etwas machen, die operativ sind. Der Körper des hörenden Subjekts wird ebenso durch Hörgeräte (mit-)konstituiert wie auch das Musikhören als körperliche Praxis. Im Mastering wird Klanggeschehen an ein spezifisches Hörgerät angepasst und damit die Grenze von Hörgerät und gehörtem Objekt prozessiert.

Bevor aber diese drei Untersuchungsbereiche herausgearbeitet werden, ist darauf einzugehen, wie nach dem Hörgerät gefragt werden kann (Kap. 1.1). Dieses

¹⁵ Inwiefern eine Bestimmung von Musik als Objekt – sei es etwa als Werk, Partitur oder Tonträger – problematisch ist, wird noch zu thematisieren sein. Auf eine solche Problematik weist etwa John Shepherd hin, indem er schreibt: „Musik bezieht sich nicht direkt auf die Welt der Objekte und Konzepte“ (Shepherd 1992).

¹⁶ Zur historischen Situierung des Subjekt/Objekt-Schemas vgl. Foucault 1974.

¹⁷ Das Hörgerät hat jedoch einen anderen Objektstatus als das gehörte Objekt. Es entspricht eher dem, was Michel Serres und Bruno Latour ein „Quasi-Objekt“ nennen (vgl. Serres 1981: 344-360 und Latour 1998a: 71-76) oder dem, was unter dem Begriff „Medium“ subsumiert wird (vgl. Munker/Roesler 2008).

Problem führt zurück zur Verortung des Hörgeräts im Subjekt/Objekt-Schema und ermöglicht gleichzeitig die Bestimmung eines Interventionspunktes in eine Methode zur Untersuchung der Technisierung des Hörens.

1.1 Hörgeräte und das Subjekt/Objekt-Schema

Hörgeräte liegen quer zum Subjekt/Objekt-Schema. Wird das hörende Subjekt über die Frage *Wer hört?* adressiert, dann zielt die Frage *Was wird gehört?* auf das Objekt des Hörens. In Abgrenzung hierzu ist die Frage nach dem Hörgerät vorerst *Womit wird gehört?* Die These ist, dass die Frage nach dem Hörgerät den Fragenkatalog nun nicht bloß pluralistisch auffächert, sondern ihre Beantwortung Bedingungen aufzudecken hilft, die die Identitäten eines Musikstücks und eines Hörers formieren. Der Interventionspunkt „Hörgerät“ ist also von anderen Interventionspunkten in die Beschreibung und Analyse einer Technisierung des Hörens abzugrenzen: von Kunstwerken oder historisch spezifischen Klangerzeugern, aus deren Studium dann ein Wandel des Musikhörens abgeleitet werden soll (Kap. 1.1.1), von einer Geschichte des Hörers (Kap. 1.1.2) und von einer Geschichte der musikalischen Hörkategorien oder der durch empirische Sozial- oder Medienwirkungsforschung ermittelten Dynamik musikalischer Verhaltensweisen (Kap. 1.1.3).

1.1.1 Was wird gehört?

Die These, die diesem Unterkapitel zugrunde liegt, ist, dass Hörgeräte zwei Konzepte problematisieren, die lange Zeit für ein Verständnis von Musik zentral waren: das Konzept des stabilen musikalischen Werks zum einen und das Konzept der Klangquelle – also etwa eines Musikinstruments – zum anderen. Eine Auseinandersetzung mit Werken oder Musikinstrumenten hätte im Rahmen einer Geschichte des Hörens die methodische Schwierigkeit zu lösen, wie von einer Werk- bzw. Instrumentengeschichte zu einer Hörgeschichte zu gelangen wäre.¹⁸ Im

¹⁸ Eine Werkgeschichte als Hörgeschichte würde etwa untersuchen, inwiefern historisch bestimmte Hörweisen in spezifischen Werken impliziert sind (vgl. etwa de la Motte/Kopiez 1995). Diese Methode könnte um Komplexität angereichert werden, wenn sie etwa in Anschluss an Stuart Hall (1980) auch Rezeptionsweisen untersuchen würde, die von solchen implizierten Hörweisen abweichen würden. In der Kunstgeschichte hat sich etwa Jonathan Crary dagegen ausgesprochen, eine Wahrnehmungsgeschichte bei Werken anzusetzen. Crary fragt rhetorisch: „[...] sind Kunstgeschichte und Wahrnehmungsgeschichte nicht letztlich dasselbe? Sind die wechselnden Formen der Kunstwerke im Laufe der Jahrhunderte nicht der überzeugendste Beleg dafür, wie sich das Sehen selbst historisieren lässt?“ (Crary 1996: 16). Statt Kunstwerke als Interventionspunkt in seine Wahrnehmungsgeschichte zu wählen, setzt Crary beim Sehen und beim Betrachter an: „Das Sehen und seine Wirkungen sind immer untrennbar von den Möglichkeiten eines betrachtenden Subjekts, das

Folgenden soll hingegen eine Methode für die Untersuchung einer Technisierung des Hörens entwickelt werden, die nicht bei den gehörten Objekten ansetzt. Vielmehr ist eine Theorie zu formulieren, die das, womit gehört wird, als (mit-)konstitutiv für das, was gehört wird, bestimmt. Inwiefern es problematisch ist, das, was gehört wird, voreilig und unabhängig vom Hören bzw. vom Hörer als „Musik“ zu bestimmen, ist nun auszuführen.

1.1.1.1 „Musik“ als Objekt des Hörens

Der Musikbegriff, der für den in dieser Arbeit untersuchten Zusammenhang in Abgrenzung von einem dogmatischen Musikbegriff – Musik als autonomes Werk – und einem subjektivistischen Musikbegriff – Musik als Produkt der subjektiven Wahrnehmung – entwickelt werden soll, lässt sich wie folgt zusammenfassen:

Musik entsteht in einem durch Hörgeräte vermittelten Verhältnis zwischen Klanggeschehen und Hörerkörper.¹⁹

Dabei fungieren die Hörgeräte bei dieser Vermittlung nicht als neutrale Werkzeuge, die eine ihnen vorausgehende Musik möglichst störungsfrei vermitteln. Vielmehr entsteht Musik erst in dem Verhältnis aus Klanggeschehen, Hörgerät und Hörerkörper. Damit ist an einen Musikbegriff angeschlossen, der Musik als etwas bestimmt, das zwischen Klanggeschehen und hörendem Subjekt entsteht. Hörerkörper und Hörgerät sind Teile dieses Musikbegriffs. Ein vergleichbarer Ansatz findet sich bei Wicke:

„Musikerfahrung resultiert aus der Begegnung mit Klang, der im Augenblick der Wahrnehmung durch das hörende Subjekt erst einmal nichts anderes als eine von sich selbst differenzierte und in sich selbst strukturierte sinnliche Erfahrungstatsache ist.“ (Wicke 2004b: 116)

zugleich das historische Produkt und der Schauplatz bestimmter Praktiken, Techniken, Institutionen und Verfahren der Subjektivierung ist“ (ebd.).

¹⁹ Zwei Akzente dieses Musikbegriffs sind unmittelbar auffällig: (1.) Musik ist nicht durch einen Komponisten, Musiker oder Produzenten bestimmt. Dieser Punkt wird in Kap. 1.1.2 wieder aufgegriffen. (2.) Musik hat etwas mit Klanglichkeit zu tun. Diese scheinbar banale Feststellung bleibt angesichts der Partitur- und damit Schriftverliebtheit von Teilen der musikwissenschaftlichen Tradition bemerkenswert.

Ein solches Verhältnis zwischen Klang und hörendem Subjekt ist allerdings nicht ausschließlich subjektiven Idiosynkrasien überantwortet. Es ist über begriffliche Schemata verallgemeinerbar. Wicke ergänzt: „Grundsätzlich gilt: Musikalische Erfahrung ist begrifflich organisiert. [...] Was das Ohr erreicht, wird verortet in kategorialen Ordnungsschemata [...]“ (ebd.: 118). Zu untersuchen bleibt, inwiefern solche Schemata ergänzt werden durch historisch spezifisch bleibende, materielle Vermittlungen und inwiefern solche Vermittlungen zunehmend seit der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts das Verhältnis zwischen Klanggeschehen und Hörerkörper organisieren. Historisch aufgespannt weist ein solcher am Hörer ausgerichteter Musikbegriff natürlich nicht in die orthodoxe Richtung einer am Komponisten oder Kunstwerk orientierten Musikhistoriographie und auch nicht in Richtung einer Institutionen- oder Ideengeschichte. Hörgeräte sollen nicht als etwas untersucht werden, das eine bereits vorher existente Musik vermittelt, sondern als etwas, das an der Konstitution von Musik beteiligt ist. Damit ist methodisch eine Ebene installiert, die ihren Ausgangspunkt nicht bei einem musikalischen Objekt bzw. gar bei der „Musik selbst“ hat, in der dann eine bestimmte Art des Hörens angelegt sein soll. Wicke führt die Kritik an einem solchen musikalischen Objekt wie folgt aus:

„Die Annahme, ‚musikalische Fakten‘ seien objektive Gegebenheiten, die sich einem ‚objektiven Hören‘ fraglos erschließen und also durch Analyse nur zu Bewusstsein gebracht werden müssten, ist angesichts der Vermittlung von Klang und seiner Wahrnehmung als Musik in komplexen, sozial bedingten, technologisch, ökonomisch und diskursiv geprägten kulturellen Zusammenhängen nicht haltbar.“ (Wicke 2003: 112)²⁰

Dass solche Vermittlungen, die die Idiosynkrasien des Subjekts überindividuell, aber dennoch nicht ahistorisch und akulturell fundieren und verallgemeinern, besonders in der populären Musik eine technologische Prägung erfahren haben, unterstreicht Wicke:

„Derselbe Song unter Kopfhörern zu Hause gehört, als Bestandteil einer 90minütigen Bühnenperformance erlebt oder aber im Club als Tanzvorlage genommen, ist nur dem Namen

²⁰ Middleton nennt ein solches „objektives“ Hören „monologic listening“. Middleton schreibt in seiner Kritik an den Analysemethoden einer durch „New“ oder „Critical Musicology“ nicht informierten Musikwissenschaft in Bezug auf das Hören: „Listening is monologic. What the analyst hears is assumed to correlate with ‚the music‘, and the possibility of variable aural readings is ignored“ (Middleton 2000: 4).

nach derselbe Song. Wird er beim Tanz von der Bassline her erschlossen, ergibt sich ein anders strukturiertes Gebilde als beispielsweise bei der subjektzentrierten ästhetischen Wahrnehmung unter Kopfhörern entlang des Wort-Ton-Verhältnisses.“ (Wicke 2003: 118)

Technologien wie Kopfhörer, Soundsysteme auf Konzerten oder in Clubs aber auch etwa der Walkman oder die Jukebox haben hiernach also eine für „Musik“ konstitutive Funktion.²¹ Diese Funktion stellt die feste Identität von Musik in Frage.²² Der hier skizzierte Musikbegriff ist nicht auf das hörende Subjekt reduzierbar, da dessen Erfahrungen durch Schemata und Technologien vermittelt sind. Solche Schemata und Technologien differenzieren und strukturieren wiederum das Klanggeschehen, welches „an sich“ nicht bestimmbar ist. Dies schließt eine an sich unbestimmbare Differenziertheit des Klanggeschehens natürlich nicht aus. Wicke spricht von „internen strukturellen Determinanten“ der „Klanggestalten“ (ebd.: 122). Er fasst eine musikalische Struktur nicht als Einheit oder festes Objekt auf, sondern als Vielheit bzw. als heterogenes Netzwerk, welches über klangliche, aber auch nicht-klangliche Knoten geknüpft ist (vgl. ebd.).²³ Pointiert ließe sich hier also abschließen, dass Wicke Musik als Netzwerk und eben nicht als Kunstwerk versteht. Solch ein Netzwerk steht konträr nicht nur zum Begriff des musikalischen Werks, sondern auch zu seinen dialektisch verstandenen Derivaten.

Der hier umrissene Musikbegriff lässt sich weiter ausarbeiten, indem er mit dem Musikbegriff diverser Autoren, die unter dem Label „theories of mediation“ (Middleton 2000: 9) versammelt werden können, entwickelt wird. Aus der Perspektive der musikalischen Vermittlungstheorien ist eine Identität des Kunstwerks

²¹ Keith Negus hat einige Jahre vor Peter Wicke in die gleiche Kerbe geschlagen: „The same musical genre or piece of music may enjoyed and engaged with in completely different ways. Quite different audience experiences and activities are associated with listening to the same music in a performance event in stadiums, while driving or jogging with a Walkman or while dancing to a juke box in an open-air bar. These studies suggest that the meaning of music is very hard to tie down, and indicate that we could learn much about music audiences by studying the same music in different contexts and among different people“ (Negus 1996: 32). Zur Spezifik der durch Soundsysteme in Clubs geprägten Musikerfahrung schreiben Gilbert/Pearson: „Obviously hearing a record at home, in a shop, or in the streets is vastly different to hearing it in a club, not just because of this potentially various sonic kinaesthetic experience. The aural experience is just one dimension of a synaesthetic combination of space, sound and sight which comprise the dancefloor’s affective potential“ (1999: 138).

²² Hierauf hat auch Martin Pfeleiderer hingewiesen: „Denn von der Erkenntnis, dass bei der Musikrezeption je nach musikalischer Kompetenz und musikalischem Code unterschiedliche Musikerfahrungen entstehen können, ist es nur ein kleiner Schritt zur Annahme, es handele sich je nach Rezeptionsweise und Musikerfahrung auch um unterschiedliche Musik“ (Pfleiderer 2006: 26). Vgl. hierzu auch Binas 2008.

²³ Hier schließt Wicke an Stan Hawkins (2002) an.

abhängig von so genannten *Mittlern*.²⁴ Diese formieren auch das Verhältnis von Klanggeschehen und Hörer.²⁵ Dieses Verhältnis liegt diesseits eines *impliziten Hörers*, der über die Analyse eines bereits identifizierten Werks erschlossen werden kann.²⁶ Der Interventionspunkt „Kunstwerk“ ist aus Perspektive der Vermittlungstheorien ein zwingend oberflächlicher, da durch die Mittler das Verhältnis von Klanggeschehen und Hörer bereits vorkonfiguriert ist und also erst aus einem spezifischen Verhältnis dieser ein Werk entstehen kann. Anstatt von einem stabilen Werk ist in den musikalischen Vermittlungstheorien allenfalls von einem *provisorischen Werk* die Rede (vgl. Born 2005 und Butler 2007). Ein solches muss sich wie etwa auch Umberto Ecos *Offenes Kunstwerk* oder Gilles Deleuzes und Félix Guattaris *Rhizombuch* in Abgrenzung von Positionen üben,²⁷ die eine fixe „Identität des Werkes“ (Dahlhaus (1977) 2000: 144, vgl. auch 146 f.) sichern wollen.²⁸

²⁴ Engl. „mediator“, franz. „médiateur“.

²⁵ Grundlegende Texte der musikalischen Vermittlungstheorien stammen aus dem Grenzgebiet von Musikwissenschaft, Soziologie, Cultural Studies und Anthropologie. Dabei werden unterschiedliche Musikformen berücksichtigt. Antoine Hennion (1997, 2003) setzt sich mit Alter Musik, Rock und HipHop, Tia DeNora (1995) mit der abendländischen klassisch-romantischen Musik, Georgina Born (2005) mit Jazz und Avantgarde-Musik nach 1950 und Mark Butler (2007) mit elektronischer Tanzmusik auseinander.

²⁶ Zu einer kritischen Darstellung eines „impliziten Hörers“ (vgl. Cadenbach 1991).

²⁷ Zu Ecos „Offenem Kunstwerk“ vgl. Eco (1973). Ecos „Offenes Kunstwerk“ wurde jüngst als eine Leitkategorie für die Systematisierung einer Audiokultur vorgeschlagen – vgl. hierzu das Kapitel „The Open Work“ in dem Christoph Cox und Daniel Warner diverse Texte zur Exploration einer musikorientierten Audiokultur kompiliert haben (2004: 165-204). Zu Deleuze/Guattaris „Rhizombuch“ vgl. Deleuze/Guattari 1997b: 12-16. Zum Transfer des Rhizombegriffs in musikalische Zusammenhänge vgl. Kleiner/Szepanski 2003.

²⁸ Hans Heinrich Eggebrecht zeichnet das Werk als „zentrale Kategorie des musikalischen Denkens und Tuns“ (Eggebrecht 1977: 223) im Abendland aus, welches auch für die Musik nach 1950 Geltung habe. Auch für Dahlhaus ist der Werkbegriff 1985 keineswegs „brüchig und veraltet“ (Dahlhaus/Eggebrecht 1987: 49). Dabei greifen Eggebrecht und Dahlhaus auf einen kritischen Werkbegriff zurück, den sie historisch – Eggebrecht entdeckt musikalische Werke bereits im „frühneuzeitlichen 15. Jahrhundert“ (Eggebrecht 1977: 223), Dahlhaus sieht die „Idee eines in innerem Beziehungsreichtum begründeten autonomen Ganzen“, also des „klassischen“ Werkkonzepts „erst in den 1780er Jahren von Karl Philipp Moritz formuliert“ (Dahlhaus/Eggebrecht 1985: 49) – und kulturell – Abendland! – spezifiziert verstanden wissen wollen. Philosophisch greifen Eggebrecht und Dahlhaus auf Konzepte aus Deutschem Idealismus – Hegels „idealer Gegenstand“ – und Phänomenologie – Ingardens „Identitätsproblem“ – zurück. In Bezug auf die Rezeption bei Dahlhaus und Eggebrecht wendet Klaus Kropfing – die Vermittlungen zwischen Klanggeschehen und Hörer systematisch übergehend – ein: „Die aktive Rolle des Aufnehmenden schrumpft gegen Null“ (Kropfing 1998: 203). So könne nur eine vom Werk ausgehende Wirkungsforschung und keine vom Hörer oder eben vom Aufnehmenden ausgehende Rezeptionsforschung betrieben werden. Komplementär zu Dahlhaus' und Eggebrechts Werkbegriff ist eine an Karl Marx orientierte Kritik des Werkbegriffs einzustufen, die schließlich zur Verwerfung des Begriffs führte (vgl. z. B. Lissa 1975). Lissas These, dass Rezeptionsweisen sozial fundiert seien („In jeder in Klassen gespaltenen Gesellschaft ist auch die Rezeption der Musik differenziert [...]“ (vgl. Lissa 1975: 118)) und außerdem der Musik nicht äußerlich seien, kanzelt Dahlhaus als „Postulat“ (Dahlhaus/Eggebrecht 1985: 62) ab. Dahlhaus wendet ein, dass sich „[e]mpirisch deskriptiv“ (ebd.) sagen ließe, dass der Anspruch auf ästhetische Autonomie spezifische Kompositionsweisen – die auf eine „in sich geschlossene und konsistente Form, die aus der Wechselwirkung von tonaler Harmonik und thematisch-motivischer

Abzugrenzen sind die Vermittlungstheorien jedoch nicht nur von einem „aestheticism“ sondern auch von einem „sociologism“ (Hennion 1997: 416). Ein Ästhetizismus – so Hennion – gehe davon aus, dass es eine von Vermittlung unabhängige Musik gebe; ein Soziologismus hingegen würde sich um arbiträre Symbole drehen, die ausschließlich durch die Interaktion von Menschen untereinander konstituiert werden würden (vgl. ebd.). Ein Soziologismus muss deshalb Differenzen im Klanggeschehen vernachlässigen.²⁹

Die folgende Darstellung musikalischer Vermittlungstheorien geschieht über die Fokussierung auf Technologie und Wahrnehmung.³⁰ Mittler sind in diesen Theorien recht unspezifisch verstanden. So subsumiert etwa Hennion als Mittler die folgenden Heterogenitäten: „technical objects, material supports, carriers and instruments, but also discourse, practices, performance devices“ (Hennion 1997: 416), um dann seine Untersuchung auf materielle Mittler zu akzentuieren. Auch bei Born fällt eine Exemplifizierung der Mittler äußerst heterogen aus, indem sie die folgenden Adjektive bemüht: „sonic, discursive, visual, artefactual, technological, social,

Entwicklung“ (ebd.) entstehe, zielten – und Rezeptionsweisen – Hanslicks und Schopenhauers „ästhetische Kontemplation“ oder gar Wackenroders „ästhetische Andacht“ – hervorbringe. Die Diskussion um einen musikalischen Werkbegriff ist in den 1990er und 2000er Jahren weitergeführt worden (vgl. für eine Fokussierung auf artifizieller Musik Goehr (1992) sowie auch – zur „ästhetischen Autonomie“ – Taruskin (2005 und 2006) und für einen umfassenderen Ansatz die Aufsätze in Talbot 2000). Aus der Perspektive einer musikalischen Vermittlungstheorie kann etwa gegen Goehrs Position eingewandt werden, dass ihr Ansatz zu wenig den destabilisierenden Einfluss von Technologien, die in der Produktion, Aufführung und Rezeption von Musik zunehmend zum Einsatz kommen, auf das Werkkonzept berücksichtige (vgl. Born 2005: 10). In Auseinandersetzung mit der Musik des Mittelalters wird der Werkbegriff ebenfalls kritisch zurechtgerückt (vgl. Haas 2005).

²⁹ Zur Abgrenzung der Vermittlungstheorien von einem Soziologismus vgl. Born 2005. Born warnt vor einem vor allem vor einem Mikrosoziologismus, der Musik in kurzfristige und individuelle Handlungen und Erfahrungen auflöse. Stattdessen fordert sie: „If we accept that the patterns of meaning projected into music are routinely stabilized, that they can attain some kind of reproduction or closure over the long term, then it behoves us to ask under what conditions this is so“ (Born 2005: 14).

Über eine solche „closure“ lässt sich auch das Werkkonzept situieren.

³⁰ Angemerkt sei hier noch, dass der Begriff der Vermittlung in diversen vor allem englischsprachigen Auseinandersetzungen mit Musik in Musikwissenschaft und Cultural Studies zu finden ist. So etwa bei Negus 1996, Théberge 1997 oder Hooper 2006. Im Gegensatz zu Hooper, der „a dialectical notion of ‚music itself‘“ als „a necessary presupposition of musicological inquiry“ (Hooper 2006: 3) annimmt, gehen die im Folgenden behandelten Vermittlungstheoretiker jedoch davon aus, dass Mittler für Musik konstitutiv sind und grenzen sich, indem sie Vermittlung ohne Objekt denken von der dialektischen Methode ab. Der Musikwissenschaftler Keith Negus definiert in Anschluss an Raymond Williams Vermittlung wie folgt: „I want to identify three distinct senses of the term mediation: 1) the idea of coming in between, or of intermediary action; 2) a means of transmission, an agency that comes in between reality and social knowledge; 3) the idea that all objects, particularly works of art, are mediated by social relationships“ (Negus 1996: 66). Dieses Definitionsangebot von Vermittlung als eine vermittelnde menschliche Aktivität, als eine technologische Übertragung und als ein vage gehaltener gesellschaftlicher Prozess führt bei Negus zu einer Untersuchung der Bedingungen der Produktion und Konsumtion von Musik. Eine Auseinandersetzung mit dem Klanggeschehen – wie es in dieser Arbeit vorgenommen werden soll – findet sich bei Negus nicht.

temporal” (2005: 8). Born nimmt jedoch eine Fokussierung auf die Untersuchung technologischer Mittler vor.³¹

Die vorsichtigen Fokussierungen Hennions und Borns sind hier zu verschärfen. Nur so kann eine Methode für die Untersuchung einer *Technisierung des Hörens* entwickelt werden. Mittler sind in der musikalischen Vermittlungstheorie zwar auf Produktion, Distribution und Rezeption von Musik bezogen, trotzdem ist eine systematische Untersuchung der Mittler des Hörens allenfalls in Ansätzen ausgearbeitet (vgl. etwa Maisonneuve 2001). Das Verhältnis zwischen Klanggeschehen und Hörer bleibt ein blinder Fleck der musikalischen Vermittlungstheorien. Stattdessen werden Themen wie die Kreativität des Musikers bzw. Komponisten (vgl. Born 2005) oder die Verbindung von Musikern und Musikinstrumenten (vgl. Hennion 1997) behandelt. Eine das Hören fokussierende Untersuchung schließt aber nicht einfach eine von musikalischen Vermittlungstheoretikern hinterlassene Lücke. Vielmehr wird grundsätzlicher zu zeigen sein (vgl. Kap. 1.1.2), dass Klanggeschehen in den in dieser Arbeit untersuchten Zeiträumen zunehmend in Bezug auf das Hören differenziert worden ist.

Das Konzept des Mittlers lässt sich entlang von zwei Achsen entwickeln. Zum einen liegt dem Mittler für die musikalischen Vermittlungstheoretiker ein *positives* und *aktives Vermittlungskonzept* zugrunde. Zum anderen schließen Mittler auch *nicht-menschliche Akteure* ein. Diese beiden Punkte lassen sich in Bezug auf den Musikbegriff explizieren.

Seine These, dass Musik nicht für sich, sondern nur als vermittelte und nicht unabhängig von Mittlern existiere, brachte den Soziologen Antoine Hennion zur Einführung des Begriffs *musical* bzw. *material mediator* (vgl. v. a. Hennion 1997).³²

³¹ Eine weitere Adjektivkaskaden zur Bestimmung der Mittler wäre: sozial, kulturell, ökonomisch, technologisch (vielleicht auch noch um „ästhetisch“ ergänzt). Wobei „sozial“ und „kulturell“ häufig separiert Erwähnung finden, ohne dass ein Unterschied zwischen beiden hervorgehoben wird.

³² Zu einem allgemeineren Begriff des Mittlers vgl. Hennion 2003. Ein „positive concept of mediation“ (Hennion 2003: 83), welches zentral bei Hennion ist und welches auf den folgenden Seiten rekonstruiert wird, findet sich prominent auch in Bruno Latours Akteur-Netzwerk-Theorie, die im Gegensatz zu Hennions Schriften nicht auf Musik beschränkt bleibt. Latour, ein früherer Kollege Hennions am „Centre de Sociologie de l’Innovation“, grenzt eine Theoriebildung um Mittler von einer Theoriebildung um das Subjekt/Objekt-Schema ab. Latour unterscheidet Zwischenglieder von Mittlern. Zwischenglieder definiert Latour wie folgt: „Ein ‚Zwischenglied‘ ist in meinem Vokabular etwas, das Bedeutung oder Kraft ohne Transformation transportiert: Mit seinem Input ist auch sein Output definiert“ (Latour 2006: 70, Hervorhebung im Original). Für Mittler gilt nach Latour: „Aus ihrem Input lässt sich ihr Output nie richtig vorhersagen; stets muss ihre Spezifität berücksichtigt werden. Mittler übersetzen, entstellen, modifizieren und transformieren die Bedeutung oder die Elemente, die sie übermitteln sollen“ (ebd.). Sind Zwischenglieder in Kausalverhältnisse eingespannt, dann konstituieren Mittler eher Bedingungen oder Milieus: „Aus Ursachen lassen sich keine Wirkungen deduzieren, sie

Hennions Ziel ist „[a] rewriting of music from the viewpoint of mediation“ (Hennion 2003: 90). Mittler werden von Hennion nicht als „passive intermediaries“ einer bereits existierenden Musik sondern als „active producers“ genauer bestimmt (ebd.). Nach Hennions Vermittlungstheorie gibt es also keine Musik, die einer materiellen Vermittlung vorausgesetzt ist. Hennion bringt dies auf die folgende Formel: „[...] mediations in music [...] are the art that they reveal“ (ebd.: 84). Hennion entwickelt also ein Konzept des Mittlers, in welchem Vermittlung ohne Objekt, also intransitiv verstanden ist. Vermittlung wird nicht als defizitäre Störung von Identität vereinnahmt, sondern als konstitutiver Prozess verfasst.³³

Am Beispiel vom Umgang mit Barockmusik im späten 20. Jahrhundert zeigt Hennion, dass der Mittler Notentext in der Tradition *Symphonische Musik* auf eine andere Art und Weise künstlerischen Wert produziert und auf eine andere Art und Weise das, was Musik ist, bestimmt als in der Tradition *Historische Aufführungspraxis*. Hennion stellt also die Tradition *Symphonische Musik* und die Tradition *Historische Aufführungspraxis* einander gegenüber. Identifiziert die erste Tradition den Notentext als die Musik, die auch mit dem Orchesterapparat des 19. Jahrhunderts aufgeführt werden kann, dann ist für die zweite Tradition Musik ein Verhältnis aus bestimmten historischen Instrumenten und Notentext (vgl. Hennion 1997: 419).³⁴ Der materielle Mittler Partitur hat also innerhalb der beiden Traditionen einen je spezifischen Stellenwert und bestimmt das, was Musik ist, je unterschiedlich.

[Mittler, JGP] stellen bloß Gelegenheiten, Umstände und Präzedenzfälle bereit“ (ebd.: 102). Über den Begriff des Mittlers, der Vermittlung ohne Objekt versteht, wird auf epistemologischer Ebene Distanz zum Subjekt/Objekt-Schema geschaffen. Indem Mittler nicht zu „Mischungen reiner Formen“ (Latour 1998a: 106) sondern selbst zum Ausgangspunkt des Denkens und der Theorie gemacht werden, wird das Subjekt/Objekt-Schema unterlaufen: „Die Erklärungen verlaufen nicht mehr von den reinen Formen zu den Erscheinungen, sondern vom Zentrum zu den Extremen. Letztere sind nicht mehr der Verankerungspunkt der Realität, sondern provisorische Resultate“ (ebd.: 106 f.). Ein Konzept des Mittlers findet sich unter anderen Bezeichnungen in diversen zeitgenössischen Theoriebildungen. So etwa im Medienbegriff (vgl. Munker/Roesler 2008), im Begriff des „Quasi-Objekts“ (Serres 1981: 344-360) oder im Begriff des „Virtuellen“ oder der „aktualisierten Virtualitäten“ (vgl. Deleuze 1997c, vgl. hierzu auch Latour 2006: 104).

³³ Dieser Begriff des Mittlers ist Untersuchungen benachbart, die technische Medien in populärer Musik nicht nur als Aufzeichnungsmedien verstehen wollen, sondern in ihrer für Klang konstitutiven Funktion untersuchen. So nennt Großmann solche durch Mittler geprägten Klänge „medienreflexive, direkt aus der Speicherung, Übertragung oder elektronische[n] Produktion der Medien abgeleitete[] Klänge“, „„Medienklänge““ (Großmann 2003: 52, Hervorhebung im Original) bzw. auch „Eigenklang des Mediums“ (ebd.: 57). Stefan Heidenreich bezeichnet sie als die „musikalischen Effekte von Technologien“ (Heidenreich o. J.: 24) und Mark Katz beschreibt sie über den Begriff „phonograph effect“ (Katz 2004: 3).

³⁴ Allerdings berge Barockmusik in der Tradition „Historische Aufführungspraxis“ seit dem Tonträger ein Paradox. Sie objektiviere ein relationales Musikverständnis, wenn sie Musik als Tonträger verstehe (vgl. Hennion 1997: 420, 426). Der Tonträger ermögliche dann das, was Hennion „a contemporary listening of an ancient music“ nennt (ebd.: 427).

Ein weiteres Beispiel für ein positives Vermittlungskonzept, welches sich explizit auf technische Mittler bezieht, findet sich in der von Hennion – gemeinsam mit Latour – verfassten kritischen Auseinandersetzung mit dem Technikbegriff Walter Benjamins. Zum einen – und damit widersprechen Hennion/Latour Benjamin letztlich nicht³⁵ – wollen sie Technik nicht als Reproduktions- sondern als Produktionstechnik verstanden wissen (vgl. Hennion/Latour 2003). Sie exemplifizieren dies am Beispiel des Toningenieurs: „Every sound engineer knows that his techniques produce music; they do not *re-produce* anything. Technique has always been the means of producing art [...]“ (ebd.: 94, Hervorhebung im Original). Zum anderen bemerken Hennion/Latour, indem sie Technik als positiven Mittler untersuchen, dass jede Reproduktionstechnik etwas herstelle: das Original! Es würde kein originales Werk vor der technischen Vermittlung bzw. Reproduktion geben.³⁶ Das Original ist also – und das gilt auch für Benjamin – „immer nachträglich, vom Supplement der Reproduktion erst als Supplementiertes konstituiert“ (Siegert 1996: 108). Hennion und Latour nennen den Prozess, der dem Original vorausgeht „an intense technical reproduction“ (Hennion/Latour 2003: 94). Musik über das Konzept des „originalen Werks“ zu verstehen, sei ein Produkt der Reproduktionstechniken, derer sich sowohl die Tonträgerindustrie als auch die Musikwissenschaft bedient hätten. Diese Allianz mag überraschen, gewinnt jedoch schnell an Plausibilität: Mitte des 20. Jahrhunderts seien stabile Versionen von Barockopern etabliert worden, weil erste Schallplatteneinspielungen dieser gemacht worden sind. Vorher hätten bereits Musikwissenschaftler und Verleger Notentexte von Komponisten in „exact’ *Urtext* copies of an original piece written by a particular composer“ umgeformt (ebd.: 95, Hervorhebung im Original). Die Verfertigung solcher „Originalversionen“ bzw. „Urtexte“ würde jedoch im Widerspruch zur Arbeitsweise barocker Komponisten stehen. So habe Jean-Philippe Rameau seine Opern für jeden Anlass umgeschrieben. Ein Konzept des „Originals“ habe für Rameau nicht existiert. Resümieren lässt sich, dass erst die Anfertigung von reproduzierbaren Werkausgaben als Partitur oder Tonträger hier ein Konzept des Originals konstituiert hat.

Zum Zweiten definiert Hennion materielle Mittler als „non-human“ (Hennion 1997: 432 und 433). Über die Untersuchung der „connections between non-human mediators and the social groups“ soll das, was Musik ist, aufgeschlossen werden

³⁵ Auch Benjamin beschreibt, wie etwa mit Filmtechnik ein Film montiert wird (vgl. Benjamin 1991).

³⁶ Vgl. hierzu auch Sterne 2003: 26, 215-286.

(ebd.: 433). Durch die Bestimmung von Mittlern als *aktiv* und als *nicht-menschlich* verlassen die Vermittlungstheorien den Rahmen sozialkonstruktivistischer Theoriebildungen. Damit können Dinge Eigenschaften erhalten. Des Weiteren können dann Dinge nicht mehr ausschließlich einfach nur benutzt werden – dann wären sie bloße Zwischenglieder –, sondern sie können vielmehr auch „*Beteiligte* am Handlungsverlauf“ sein (Latour 2007: 124, Hervorhebung im Original). Polemisch hat Latour auf den Zusammenhang von Sozialwissenschaft und Sozialkonstruktivismus hingewiesen:

„Sozialwissenschaftler werden heißt, sich darüber klar zu werden, dass die inneren Eigenschaften der Objekte nicht zählen, dass letztere bloß Gegenstand für menschliche Kategorien sind.“ (Latour 1998: 72)³⁷

Die Einbeziehung solcher „inneren Eigenschaften“ führt nicht zu einem vielgefürchteten Technikdeterminismus. Der Musiksoziologin Tia DeNora ist bei ihrer Verortung Hennions – gleiches würde für eine theoretische Verortung Latours gelten – zwischen den Polen „Technologismus“ und „Soziologismus“ zuzustimmen. DeNora schreibt, dass die Vermittlungstheoretiker

„attempt to document the ways in which heterogeneous mixes of people and things are brought together, and to examine the interactive process whereby people and things are mutually structuring.“ (DeNora 2000: 36)

Damit nähmen Vermittlungstheoretiker wie Hennion die Eigenarten der Mittler ernst. Diese Eigenarten seien nicht naturgegeben, sondern – so DeNora – über die Konzepte *Einschreibung* und *Angebot*³⁸ aufschließbar. Born benutzt den Begriff des Angebots um die Eigenschaften von Musiktechnologie zu diskutieren (vgl. Born 2005).

Die Frage nach dem Zusammenhang von Dingen und menschlichem Handeln ruft zwei Extrempositionen auf.³⁹ Latour schreibt:

³⁷ Der Vollständigkeit halber sei hier noch darauf verwiesen, dass sich mit der Wendung der „inneren Eigenschaften der Objekte“ kein neuer Essentialismus in die Vermittlungstheorie einschleicht. Einem solchen Vorwurf wäre mit Latour zu entgegnen: „Keine Sache ist für sich reduzibel oder irreduzibel auf irgendeine andere – niemals für sich, wohl aber durch die Vermittlung einer anderen, welche Maß nimmt und gibt“ (Latour 1998a: 152).

³⁸ Engl. „affordance“.

³⁹ Diverse Autoren aus den „Science and Technology Studies“ haben die Frage nach dem Verhältnis von materiellen Artefakten und menschlichem Verhalten gestellt. Zu welchem Grad präfigurieren bzw. „konfigurieren“ (Woolgar) Artefakte menschliches Verhalten? Gibt es so etwas wie eine „interpretative

„Denn diese beiden Mythen vom neutralen Werkzeug unter totaler menschlicher Kontrolle und von der autonomen Bestimmung der Technik ohne die Chance menschlicher Beherrschbarkeit, diese beiden Mythen sind also gänzlich symmetrisch.“ (Latour 1998b: 34)

In Abgrenzung von diesen beiden Mythen schlägt Latour vor, Technik als Mittler zu verstehen und damit einen Zusammenhang von Menschen und Dingen denkbar zu machen, in dem sich beide wechselseitig bestimmen bzw. eine symmetrische Formation bilden, die nicht durch die „Dichotomie von Subjekt und Objekt“ strukturiert ist (ebd.: 36).⁴⁰

Resümieren lässt sich vorerst, dass mit den musikalischen Vermittlungstheorien in eine Untersuchung von Musik über eine Untersuchung materieller Mittler eingestiegen werden kann. Diese Mittler sind als aktiv und nicht-menschlich bestimmt. Die Vorstellung eines musikalischen Objekts bzw. einer „Musik selbst“ (vgl. dazu DeNora 2000: 30) verwirft Hennion zugunsten eines relationalen Musikbegriffs: „What remains is a view of music as a hardening mixture, a relationship which ties itself between humans while using material mediators“ (Hennion 1997: 432). Middleton reformuliert den sich hier andeutenden Musikbegriff:

„The musical worlds that we inhabit, then, are not clear sets, filled with autonomous entities which are foreign to each other and connected only via neutral ‚links‘: rather, they are half-way worlds, without clear boundaries, filled with transient knots of variable meaning, practice, and status.“ (Middleton 2000: 10)

In den musikalischen Vermittlungstheorien sind historisch spezifisch bleibende Systematisierungen von Mittlern vorgenommen worden. Born (2005) hat hierzu den – wahrscheinlich von Deleuze/Guattari (1997) entlehnten – Begriff des *Gefüges*⁴¹

Flexibilität“ (Pinch/Bijker) von Artefakten? Diese Modalitäten finden sich zusammengefasst bei DeNora 2000: 35.

⁴⁰ Latours grelles Beispiel ist ein Netzwerk bzw. ein „Hybrid-Akteur“ (Latour 1998b: 35) aus Mensch und Pistole: „Mit der Waffe in der Hand bist du jemand anderes, und auch die Waffe ist in deiner Hand nicht mehr dieselbe Waffe. Du als Subjekt und die Waffe als Objekt haben sich verändert, da ihr beide miteinander in eine Beziehung getreten seid [...]. Die Materialisten wie die Soziologen begehen denselben Fehler: Sie fangen mit der Essenz an, mit der Essenz von Subjekten ‚oder‘ der von Objekten. Ein solcher Anfang macht es uns unmöglich, die vermittelnde Rolle technischer Artefakte zu begreifen. Nichts steht fest, nicht das Subjekt, nicht das Objekt und nicht beider Ziele“ (ebd., Hervorhebung im Original). Terminologisch fasst Latour Menschen als Akteure und Nicht-Menschen als Aktanten.

⁴¹ Engl. „assemblage“, franz. „agencement“.

geprägt. Sie fasst unter diesem Begriff mehrere Mittler zusammen und unterscheidet exemplarisch drei Gefüge: klassisch-romantische Musik, Jazz und Musik, die unter dem Einfluss der Digitalisierung steht.⁴² Nicht unter dem Begriff des Gefüges sondern dem des *set up* hat Sophie Maisonneuve (2001) mehrere Mittler zusammengefasst. Maisonneuves Arbeit stellt in den musikalischen Vermittlungstheorien insofern eine Ausnahme dar, als dass in ihr die Mittler zwischen Klanggeschehen und Hörer systematisch bedacht werden. In Auseinandersetzung mit Handbüchern für Grammophonhörer, die im Rahmen der in den 1920er Jahren aufkommenden Praxis des Plattensammelns situiert sind, schreibt sie:

„This account [aus einem Handbuch für den Grammophonhörer 1928, JGP] allows to grasp the importance of material pleasure and to understand that listening, like reading, is not a mere ‚hearing‘ of a ‚ready-made‘ piece of music: it means creating an event, a situation to let aesthetic emotion arise. And this particular set up is made up of a series of gestures, objects, habits, etc. As for the booklover, the pleasure of the recordlover resides in possessing a collection whose constitution has its own history, in choosing a record, which has itself a personal history, and in choosing the time, place and lighting for this event.” (Maisonneuve 2001: 102)

Musik wird hier demnach nicht als Objekt verstanden, welches gehört wird, sondern Musik entsteht erst in einem heterogenen *set up* bzw. Gefüge aus Mittlern. Die Mittler, die solch ein Gefüge bilden, bestimmen dann, was Musik ist bzw. was als Musik gehört wird. Hennions These, dass es keine Musik jenseits der Vermittlung geben würde, baut letztlich auf einem allgemeinen Konzept des Mittlers auf. Gegenstand dieser Arbeit sind hingegen spezifische, nämlich technologische Mittler, durch die Rock- und Popmusik zu einer bestimmten Zeit gehört wurde. Die These der Arbeit ist, in Anschluss an Hennion, dass solche Mittler Bestandteil von Rock- und Popmusik sind.⁴³

⁴² Born untersucht, inwiefern diese Gefüge unterschiedlich organisiert sind. Das Gefüge des musikalischen Werks in der klassisch-romantischen Musik sei hierarchisch organisiert. So sei in diesem Gefüge etwa der Komponist wichtiger als der Interpret, der Interpret wiederum wichtiger als der Hörer. Das Werkideal reguliere den Notentext, welcher wiederum die Aufführung reguliere. Des Weiteren sei dieses Gefüge idealistisch, indem es das Werk als ideale Form verstehe, die nicht durch Vergegenständlichungen etwa in Form von Aufnahmen beeinflusst sei. Das Jazz-Gefüge sei hingegen lateral und prozessual organisiert. Es würde dort kein hierarchisches Verhältnis zwischen Komponist und Musiker bestehen. Auch würde es in dem Jazz-Gefüge kein außerhalb historischer Prozesse stehendes ideales Werk geben. Im Gefüge der „digitized music“ sei ein musikalisches Objekt potentiell immer offen für eine Neuschöpfung. Ein musikalisches Objekt sei dort provisorisch (vgl. Born 2005).

⁴³ Auffallend ist, dass in den diversen – vor allem in den letzten drei Dekaden entstandenen – Essays,

Bisher ist nicht auf konkrete Transformationen des Klanggeschehens und des Hörers durch Mittler eingegangen worden. Um diese Lücke zu schließen – aber auch um eine genauere historische Situierung der musikalischen Vermittlungstheorien vornehmen zu können –, werden im folgenden Abschnitt einige Konzepte und Thesen Theodor W. Adornos zum Zusammenhang von Technologie, Hören und Musik rekonstruiert. Bei den musikalischen Vermittlungstheoretikern gibt es einen ausgearbeiteten Vermittlungsbegriff, aber keine detaillierte Beschreibung des Zusammenhangs von Technologie, Hören und Musik. Bei Adorno findet sich eine detaillierte Beschreibung dieses Zusammenhangs, aber kein ausgearbeiteter Vermittlungsbegriff. In Rekurs auf Adorno kann das durch Hörgeräte vermittelte Verhältnis zwischen Klanggeschehen und Hörer, das dem in dieser Arbeit verwandten Musikbegriff zugrunde liegt, weiter expliziert werden.

1.1.1.2 Adorno. Das Vorgehörte und Überhörte der Hörtechnologien

Einen frühen Versuch, den Zusammenhang von Technologie, Hören und Musik wissenschaftlich zu beschreiben, unternahm exakt 50 Jahre nach der Erfindung des Phonographen Theodor W. Adorno.⁴⁴ Diesen Versuch, dessen Zeitindex – 1927 – auch die unterschiedliche Zeitlichkeit von technischer und kritischer Entwicklung markiert, ergänzte Adorno in den folgenden Dekaden durch weitere Texte. Diese Texte werden in der vorliegenden Arbeit als Skizze zu einer Theorie der musikalischen Hörtechnologien beschrieben, die eine Vorstufe einer Theorie der Hörgeräte darstellt. Mehr als eine Skizze ist jedoch bei Adorno nicht zu finden. Die Frage, welchen Einfluss Technologie – Adorno untersuchte vor allem Schallplatte und Radio – auf Musik und ihre Rezeption hatte, wird von Adorno zwar gestellt und

Dissertationen und Monografien zu Musik und Technologie (Kealy 1979, Keil 1984, Malm/Wallis 1984, Jones 1992, Manuel 1993, Chanan 1995, Gracyk 1996, Wicke 1997, Théberge 1997, Zak 2001, Meintjes 2003, Schmidt Horning 2002, Katz 2004) vor allem der Zusammenhang von Musikproduktion und Technologie untersucht wurde. Zwar gibt es Ausnahmen (Théberge 1997), die auch prominent Fragen der Konsumption untersuchen, jedoch ist Steve Jones Statement, in welchem eine klare Hierarchisierung vorgenommen wird, durchaus symptomatisch: „On the surface, it would appear obvious that without tape decks, stereo systems, CD players and the like, we could not listen to popular music. Fair enough. But, as I will argue throughout the course of this book, it is the technology of popular music production, specifically of sound recording, that organizes our experience of popular music“ (Jones 1992: 1).

⁴⁴ Ich greife hier vor allem auf die von Richard Leppert (2002) unter der Überschrift „Culture, Technology, and Listening“ kompilierten und brilliant kommentierten Texte Adornos zurück. Der erste Text Adornos zu dem im Rahmen dieser Arbeit relevanten Themenkomplex waren die 1927 geschriebenen, 1928 erstmals in den „Musikblättern des Anbruch“ – einer Wiener Musikzeitschrift, die sich der Moderne in der Musik verschrieben hatte – veröffentlichten und schließlich 1965 überarbeiteten „Nadelkurven“ (vgl. Adorno 1984b und 1984f).

entwickelt, jedoch nicht systematisch ausgearbeitet. Trotzdem lässt sich mit Adorno Walter Benjamins berühmter Kunstverkaufsatz auditiv kontrastieren.⁴⁵ In diesem Aufsatz setzt sich Benjamin in erster Linie mit Film und Fotografie auseinander und führt Technologie- und Wahrnehmungsgeschichte zusammen. Benjamin exemplifiziert vor allem am Film und der Fotografie, dass die Wahrnehmung „nicht nur natürlich, sondern auch geschichtlich bedingt“ ist (Benjamin 1991: 478).⁴⁶ Musik und ihre technischen Medien finden bei Benjamin nur sporadisch Beachtung. So etwa wenn er bemerkt, dass „technische Reproduktionen“ gegenüber ihren „Originalen“ einen Eigenwert besitzen würden:

„Vor allem macht sie [die technische Reproduktion, JGP] ihm [dem Original, JGP] möglich, dem Aufnehmenden entgegenzukommen, sei es in Gestalt der Photographie, sei es in der der Schallplatte. Die Kathedrale verlässt ihren Platz, um in dem Studio eines Kunstfreundes Aufnahme zu finden; das Chorwerk, das in einem Saal oder unter freiem Himmel exekutiert wurde, lässt sich in einem Zimmer vernehmen“ (Benjamin 1991: 476 f.).

Im Gegensatz zu Benjamin harmoniert Adorno nicht mit einer vieldiagnostizierten Dominanz des Sehsinns, sondern untersucht in diversen Aufsätzen Musik und Wahrnehmung unter technologischen Bedingungen. Dabei macht Adorno Differenzen in der Musik und im Hören an Technologie fest. Es kommt nicht nur auf den Umgang mit Technologie an, sondern es macht einen Unterschied, ob ein Radio ein AM- oder ein FM-Radio ist (vgl. Adorno 2006c: 221 (FN 1))⁴⁷, ob eine Schallplatte eine „Langspielplatte“ oder eine „Kurzspielplatte[]“ ist (Adorno 1984d: 557), ob mit

⁴⁵ Leppert weist darauf hin, dass Adornos Aufsatz „Über den Fetischcharakter in der Musik und die Regression des Hörens“ als direkte Reaktion auf Benjamins Text entstanden sei (vgl. hierzu Leppert 2002: 240-249). Natürlich bewerten Adorno und Benjamin die untersuchten Medien grundverschieden. So – das ist häufig festgestellt worden – sind Medien bei Adorno ein rationalisierendes Herrschaftsinstrument, bei Benjamin bergen sie einen demokratiefördernden Kern. Zudem diagnostiziert Leppert eine je unterschiedliche Akzentuierung, die Adorno und Benjamin vornehmen würden: „Benjamin speaks in detail about *how* audiences receive mass art, Adorno speaks in detail about *what* they are given to consume [...]“ (ebd.: 245, Hervorhebungen im Original). Wolfgang Hagen (1996) schreibt, dass Adorno seinen Fetischcharakter-Aufsatz „gleich zu Beginn seiner Arbeit“ in Lazarsfeld „Princeton Radio Research Project“ – die Adorno im März 1938 begann – vorlegte. Erst rückblickend habe Adorno „als ein weiterer Akt der Spurenverwischung“ seinen Fetischcharakter-Aufsatz als Antwort auf Benjamins Kunstwerk-Aufsatz verstanden wissen wollen (Hagen 1996: 53). Für Hagen ist Adornos Fetischcharakter-Aufsatz eine frühe Abgrenzung vom „Radio Research“ und die Begründung des Dualismus von administrativer und kritischer Sozialforschung; für Leppert ist der Aufsatz eine würdigende Kritik von Benjamins Kunstverkaufsatz.

⁴⁶ Benjamin verweist auf die Kunsthistoriker Alois Riegl und Franz Wickhoff. Diese hätten Wahrnehmung als historisches Phänomen betrachtet.

⁴⁷ Wann Adorno diese Fußnote zu dem 1941 geschriebenen Text hinzugefügt hat, geht aus der Ausgabe der „Fragment gebliebene[n] Schriften“ (Adorno 2006a) nicht hervor.

Kopfhörern – wie beim frühen Radio – oder über Trichter Musik gehört wird (vgl. Adorno 1984b: 528).

Den Zusammenhang von Musik und Hörtechnologien wie Radio oder Schallplatte beschreibt Adorno ausführlicher in Bezug auf die Symphonie (Adorno 2006c (1941): 219-245). Hierzu stellt er ein „experiment in theory“ an, dessen Ergebnis Auskunft darüber geben soll „what radio transmission does musically to a musical structure or to different kinds of music [...]“ (ebd.: 221). Adorno stellt also die These auf, dass Radio Musik nicht nur neutral übertrage, sondern das Übertragene auch immer transformiere. Eine These, die sicherlich nicht zu unrecht, rückblickend als überraschende Annäherung Adornos an McLuhans freilich erst später formulierten Aphorismus vom Medium, das die Botschaft sei, verstanden werden kann.⁴⁸

Nach Adorno richtet Radiohören das musikalische Objekt, also die Symphonie so ein, dass die Entfaltung einer „surrounding quality“ unmöglich wird (ebd.: 229). Die Radio-Symphonie reiche allenfalls an die Klangintensität einer Kammersymphonie heran. Eine solche Formatierung durch das Radio führt auch dazu, dass unterschiedliche Musik eine je spezifische Eignung für das Radio aufweist: „While exaggerating conspicuous contrasts, radio’s neutralization of sound colors practically blots out precisely those minute differences upon which the classical orchestra is built“ (ebd.: 234). Adorno argumentiert also, dass das Radio Nuancen in der Klangfarbe und der Dynamik abschleift. Die Musikwissenschaftlerin Maria Hanacek skizziert in Bezug auf populäre Musik die Tragweite dieses Gedanken:

„Die Beobachtung, dass die Rundfunkübertragung keine ‚naturgetreue‘ Klangwiedergabe ermöglicht, antizipiert die weitere Entwicklung innerhalb der Populären [sic!] Musik, die ja nun gerade für die Radiowiedergabe produziert, ja quasi bereits ‚formatiert‘ wird.“ (Hanacek 2008, Hervorhebungen im Original)

Anzumerken ist, dass Adorno in seinem 1941 veröffentlichten Text vom AM-Radio ausgeht. Es ist anzunehmen, dass in Adornos US-amerikanischem Radio keine

⁴⁸ Vgl. hierzu Poster 2008: 183. McLuhans Medientheorie liegt natürlich ebenfalls das Konzept einer positiven Vermittlung zugrunde. Poster bemerkt auch, dass Adornos wenige Texte zum Radio und vor allem zur Schallplatte insofern einen besonderen Status in Adornos Werk, in welchem Medientechnologie allgemein keine große Beachtung gefunden hätte, beanspruchen könnten. In Bezug auf die „Dialektik der Aufklärung“ schreibt Poster: „Aber auch dort geht es nicht um Medien, sondern vor allem um die kapitalistische Form der Produktion und Distribution von Massenkultur. Allerdings kommentieren Adorno und Horkheimer wiederholt das technische Potenzial zeitgenössischer Medien, identische Bilder, Töne und Texte überall in der Gesellschaft präsent zu machen und beklagen diesen Monolog als eine Form der Tyrannei“ (ebd.).

Schallplatten liefen, sondern Live-Musik gespielt wurde, da erst 1940 die FCC einen Beschluss gefasst hatte, der das unkomplizierte Abspielen von Schallplatten im Radio auch rechtlich genehmigte.⁴⁹ Angesichts Adornos Vorliebe für das Strukturelle in der Musik und sein häufig in Polemik umschlagendes Misstrauen gegen „Klangsinnlichkeit“ vermag das Bemängeln abnehmender Klangintensität und Klangfarbe – Hagen schreibt, dass Adornos Aufsatz „The Radio Symphony“ sich in erster Linie auf „Frequenztechnik“ beziehe (Hagen 1996: 50) – durch die Radioübertragung zu überraschen.

Adorno weist jedoch auch auf strukturelle Konsequenzen der Radioübertragung für das Gehörte hin. Adornos These hierzu ist, dass die Radioübertragung die Symphonie *atomisiere*: So werde nur noch auf Themen und nicht mehr auf Entwicklungen gehört (Adorno 2006c: 237-240). Insofern transformiere das Radio etwa Beethovens 5. Symphonie „into a set of quotations from theme songs“ (ebd.: 238). Adorno nennt das entsprechende Hören „quotation listening“ (ebd.: 237). Ein solches Hören wird von Adorno an anderer Stelle als regressiv beschrieben.⁵⁰

Anders als Adorno, der die Konsequenzen von Medientechnologie vor allem in Bezug auf das Klanggeschehen artifizieller Musik umrissen hat, hat der Musiksoziologe Kurt Blaukopf, durch Adorno beeinflusst, in den späten 1960er Jahren begonnen, den „Einfluss der technischen Entwicklung auf den sozialen Umgang mit Musik“ zu untersuchen (Blaukopf 1998: 16) und in eine solche Untersuchung eine detaillierte Beschäftigung mit dem Klanggeschehen populärer Musik eingeschlossen.⁵¹ Gemeinsam mit dem Komponisten Gunnar Soenstevold

⁴⁹ Die FCC ist die Regulierungsbehörde in den USA für technische Kommunikationswege. Zum FCC-Beschluss von 1940 vgl. Hagen 2005: 264.

⁵⁰ Vgl. Adorno 1990c: 14-40, zum Hören vor allem 32-50.

⁵¹ Im deutschsprachigen Raum ist der Untersuchungsgegenstand, den Musik, Technologie und Wahrnehmung bilden, vereinzelt seit den 1950er Jahren (Silbermann 1959 (1954)), verstärkt dann seit den späten 1960er Jahren von einer sich formierenden Musiksoziologie (vgl. z. B. Blaukopf 1974: 48-59, Bontinck 1999) sowie von der Systematischen Musikwissenschaft (vgl. z. B. Karbusicky 1975 (1966), Rösing 1976) und der Musikpädagogik (vgl. z. B. Brömse/Kötter 1971, Behne 1990) wieder thematisiert worden. In diesen Diskursen wird Musik und Technologie immer wieder (z. B. Rösing 1976 und 1984) in dem von Bernhard Winzheimer (1930) stammenden Begriff der „Übertragungsmusik“ fusioniert. Diese Diskurse schließen nicht direkt an Adornos Untersuchung zum Verhältnis von Technologie und Wahrnehmung an, sondern nehmen als Umweg dessen „Hörertypologie“ (die Hörertypologie wird weiter unten – in Kap. 1.1.3 – noch genauere Beachtung finden). Diverse dieser Texte sind getragen durch ein gebetsmühlenartiges Bemängeln einer „fehlenden Empirie“ Adornos. Dabei wird „Empirie“ auf „empirische Sozialforschung“ zusammengeschumpft. So räumt etwa Behne gönnerhaft ein, dass Typologien „etwas Faszinierendes“ hätten (Behne 1990: 24), aber „sinnvoll nur aus großen Stichproben abgeleitet werden können“ (ebd.: 25). Von solchen „empirischen“ Ansätzen wird schnell das Klanggeschehen aus den Augen verloren und Aussagen über dessen durch Technologien geprägte Form bleiben häufig stereotyp. Unterstützt wird eine solche

verfasste Blaukopf eine Untersuchung (Soenstevold/Blaukopf 1968), deren Gegenstand „die durch elektroakustische Manipulation bewirkte eigenartige Aura der Unterhaltungsmusik“ (Blaukopf 1982: 303) war. Diese sollte „ein erster Schritt in die von Adorno mehr als dreißig Jahre lang skizzierte Richtung der soziologischen Analyse von Unterhaltungsmusik“ sein (ebd.). Ziel der Studie war die „klanglichen Kennzeichen des ‚Erfolgsschlagers‘“ zwischen 1953 und 1963 deutlich hervortreten zu lassen“ (Soenstevold/Blaukopf 1968: 9). Dabei analysieren Soenstevold/Blaukopf neben den klassischen Parametern – etwa Melodik und Harmonik – auch durch Technologie geprägtes Klanggeschehen. Die untersuchte Musik – zehn Schlager von etwa Freddy Quinn oder Caterina Valente – verfolge das Ziel, dem Hörer ein Identifikationsschema anzubieten, über das er in die „Gemeinde der ‚fans‘“ eingegliedert werden könne (ebd.: 17). Soenstevold/Blaukopf versuchen ein solches Schema im „klingenden Material“ nachzuweisen (ebd.: 19). Eine Eingliederung der Hörer in die Fangemeinde werde klanglich durch den Einsatz einer „vorzugsweise ungeschulten Singstimme und deren Einbeziehung in einen sozial-musikalischen Background (‚Summchor‘) erleichtert“ (ebd.: 22). Soenstevold/Blaukopf schließen eine Analyse der Aufnahmetechnik – diese integriere Parameter wie etwa „Dynamikbereich“ und „Räumlichkeit“ – an und schreiben zur Wirkung der eingesetzten technischen Methoden: „Sie tragen zur Entrückung aus der Klangrealität bei, die aufmerksames Hören ausschließt. Die Höranalyse des Klangbildes wird durch die Aufnahmetechnik planmäßig desorientiert und behindert“ (ebd.: 27 f.). Außerdem erzeuge die Aufnahmetechnik ein Klangbild, „zu dem in der ‚lebendigen Musik‘ keine Parallele zu finden ist“ (ebd.: 27). Später prägte Blaukopf für Überlegungen wie diese den Begriff der *Mediamorphose*, der durch Hennions Begriff der *Discomorphose* inspiriert ist (vgl. Blaukopf 1982: 244 f., Blaukopf 1989: 4-6). Blaukopf will unter diesem die „qualitative Veränderung der musikalischen Mitteilung durch die spezifischen Mechanismen der Musikaufnahme, Musikübertragung und Musikwiedergabe“ (Blaukopf 1989: 5, Hervorhebung im

Stereotypie durch die Beschränkung der Untersuchung des Zusammenhangs von Musik, Technologie und Wahrnehmung auf die Erschließung des „Umgangs“ mit technisch vermittelter Musik. Auch wurden eigene Hörertypologien formuliert, die eine „starke[] elementare[] Klangreizwirkung“ von Rockmusik berücksichtigen wollten (Rauhe 1974). Auch bei Blaukopf finden sich vorsichtige Mutmaßungen in diese Richtung. So mutmaßt er über „direkte Einwirkung auf das Vegetativum“ durch Beat und Rock (Blaukopf 1974: 49) und weist auf Experimente hin, „die mit einiger Deutlichkeit dartun, dass die Hörerwartung durch gleich bleibende Eigenschaften des Kommunikationskanals selbst gesteuert wird“ (ebd.: 54).

Original) untersuchen.

Auch Adorno hat nicht nur am Radiohören, sondern auch am Schallplattenhören den Zusammenhang von Technologie, Wahrnehmung und Musik konkretisiert. Diese Konkretisierungen gehen nicht nur auf den Klang der Technologie ein – wenn etwa 1927 vom „kleinen, aber hellen Grammophonklang“ der dem „singenden Gaslicht äquivalent“ sei (Adorno 1984b (1927/1965): 526), die Rede ist –, sondern beschreiben auch spezifische Hörpraktiken, die in Auseinandersetzung mit der Schallplatte entstanden sind. So diagnostiziert Adorno ebenfalls in den 1920er Jahren eine Privatisierung des Hörens durch das im Haushalt der bürgerlichen Familie aufgestellte Grammophon und die zum Privatbesitz gehörende Schallplattensammlung (vgl. ebd.). Eine solche Privatisierung sieht er durch eine Kommerzialisierung des Hörens etwa in französischen Phonographensalons ergänzt (vgl. ebd.: 528).⁵² Adorno lobt aber auch die Wiederholbarkeit des Gehörten als Möglichkeit der intensiven Auseinandersetzung mit Opernmusik (vgl. Adorno 1984d (1969): 557). Die Abstraktheit des Grammophonklangs schränke jedoch das reproduzierbare Klanggeschehen ein: „Seine Abstraktion setzt die volle Konkretion des Gegenstandes voraus, wenn sie irgendwie fasslich werden soll, und schränkt damit den Umfang des Reproduzierbaren ein“ (ebd.: 529).⁵³ Die Abstraktion des Klangs von einer optischen Dimension sieht Adorno in den 1960er Jahren allerdings auch als Chance, um die Oper vor den von ihm abgelehnten, damals aktuellen Regieformen zu retten (vgl. Adorno 1984d: 555-58).

In Bezug auf eine Theorie der Hörgeräte lässt sich zuspitzen, dass Adorno in seinen Skizzen zu einer Theorie der musikalischen Hörtechnologien zwei neue Bereiche des Hörens umreist. Diese sollen das *Vorgehörte* und das *Überhörte* genannt werden.

Das Vorgehörte taucht bei Adorno unter dem Stichwort der *Standardisierung* auf. Adornos These – die auf dem eher unterkomplexen Technologiebegriff der Frankfurter Schule aufbaut, demzufolge Technologie grundsätzlich im Verbund mit Rationalisierung, Standardisierung und Entfremdung zu sehen sei – zur Standardisierung ist: Technologisch reproduzierte oder übertragene Musik ist standardisierte Musik. Leppert kommentiert Adornos Aufsatz zum Fetischcharakter,

⁵² Adorno verweist hier auf Beobachtungen, die er in den 1920er Jahren in Nizza gemacht hat.

⁵³ Das gleiche Argument findet sich in konkreter Form bei Wicke (2001b) ausgeführt. Wicke begründet hierüber die Hegemonie der Liedform in der populären Musik zu Beginn des 20. Jahrhunderts durch das Grammophon.

den Musik durch die Warenform erhalte, in Bezug auf die Hörer: „They [die Zuhörer, JGP] already know what they will hear even before they hear it“ (Leppert 2002: 245). Adorno schreibt für 1938 durchaus visionär: „[...] die Aufführung klingt wie ihre eigene Grammophonplatte“ (Adorno 1990c (1938): 31).⁵⁴ Adornos Theorie der musikalischen Hörtechnologien geht also davon aus, dass in der technisch reproduzierten Musik ein bestimmtes Hören angelegt ist. Diese Annahme findet sich auch in Adornos Poptheorie von 1941 wieder (Adorno 2006d: 411-476, v. a. 417-421). Für die populäre Musik gelte: „The composition hears for the listener“ (ebd.: 418). Hagen kommentiert diese hörende Komposition: „Die Musik des Pop hört für den Hörer, also an seiner Statt. Sie nimmt ihm das Hören ab. [...] Pop ist gleichsam vor- und weggehört, vorweggehört, vorgekaut, und ‚vor-verdaut‘“ (Hagen 2005: 309, Hervorhebung im Original). Das Vorgehörte der Popmusik findet Adorno in den standardisierten und schematisierten Strukturen des Popsongs. Diese Standardisierung sei vergleichbar mit der Standardisierung der industriellen Produktion. Ergänzt sieht Adorno die musikalische Standardisierung durch eine Pseudo-Individualisierung, die etwa durch „individuelle“ Sounds oder Soli hergestellt werden könne.

Das Überhörte wird bei Adorno im Begriff des *hear stripe* manifest. Mit diesem Begriff bezeichnet er das Rauschen des AM-Radios. Seine These zu diesem ist:

„It may not attract any attention and it may not even enter the listener’s consciousness; but as an objective characteristic of the phenomenon it plays a part in the apperception of the whole“ (Adorno 2006c: 221).

Ein Hörstreifen habe in Bezug auf die Aufmerksamkeit für die übertragende Musik den Stellenwert, den die Leinwand im Kino habe.⁵⁵ Leppert schreibt hierzu:

„[...] music, though performed live over radio, is compromised by a second-order presence, a technological filter whose effects, Adorno believes, may function only at the level of

⁵⁴ Für die 1950er Jahre wird dann für die populäre Musik allgemein diagnostiziert werden, dass die Aufnahme normativ wird (vgl. etwa Wicke 2009).

⁵⁵ Hagen (1996) versteht den Hörstreifen nicht als Rauschen, sondern als das schmale Frequenzband, welches das AM-Radio überträgt – er schreibt vom „Hörstreifen“ der Mittelwelle“. Zu Adornos Theorie des Hörstreifens konstatiert Hagen: „Sie hielt im Werk Adornos eben nur solange, wie die Mittelwelle hielt [...]“. Insofern ist Adornos Hörstreifen bei Hagen nicht das Überhörte, sondern das Gehörte. Leppert versteht den „hear-stripe“ als „ever present background noise“ des AM-Radios (Leppert 2002: 218). Leppert weist darauf hin, dass Adorno in dem immer noch unveröffentlichten „Memorandum: Music in Radio“ den „stripe“ mit dem Hintergrundgeräusch einer Schallplatte – deutlich hörbar wenn die Nadel aufgesetzt ist, bevor die Musik anfängt – vergleiche (ebd.: 219).

unconscious.“ (Leppert 2002: 219)

Damit ist eine Wahrnehmungskonstellation umrissen, die das Gehörte in ein Verhältnis zu einem Überhörten setzt. Dieses Überhörte ist dem Unhörbaren benachbart, welches in Kap. 2 und Kap. 3 in Bezug auf das Jukeboxhören und das Soundsystemhören zu untersuchen ist. Die umrissene Wahrnehmungskonstellation wird typisch werden für eine Technisierung des Hörens, in der sowohl das Gehörte als auch das Hören ein Verhältnis mit dem Nicht-Hörbaren bzw. Nicht-Hören eingeht. Mit Adornos Skizzen zu einer Theorie der musikalischen Hörtechnologien lässt sich zeigen, inwiefern das, womit gehört wird – bei Adorno sind das Radio und Schallplatte – konstitutiv sowohl dafür ist, wie gehört wird, als auch für das, was gehört wird. Natürlich misst Adorno solche Konstitutionsprozesse immer an einem normativen Musikbegriff und beschreibt diese Prozesse grundsätzlich als mangelhaft. Durch Technologie vermitteltes Klanggeschehen lässt sich an dieser Stelle also in den Modalitäten des Vorgehörten und des Überhörten bzw. Unhörbaren beschreiben. Beide Modalitäten entstehen in der Vermittlung.

Im Folgenden soll nun auf ein weiteres Charakteristikum des Klangkonzepts, welches Hörtechnologien korrespondiert, eingegangen werden. Durch Hörtechnologien wird Klang zunehmend durch seine Wirkung und weniger durch seine Ursache bestimmbar. Damit wird neben dem stabilen Kunstwerk ein weiterer möglicher Interventionspunkt in eine Hörgeschichte kritisiert: die Klangquelle bzw. das Musikinstrument.

1.1.1.3 „Klangquellen“ und „Instrumente“ als Objekte des Hörens

Eine *Geschichte des Hörens* ist von einem *Hören der Geschichte* zu unterscheiden.⁵⁶ Sicherlich trifft es zu, dass die Musikkultur einer Epoche durch spezifische Musikinstrumente ebenso geprägt war wie die Audiokultur einer Epoche über spezifische klingende Artefakte, deren Gesamtklang dann in einem Begriff wie *Soundscape* oder *Sonosphäre* zusammengefasst werden kann: So ist etwa das Klappern von Milchkannen aus der heutigen Sonosphäre völlig verschwunden (vgl.

⁵⁶ So ist eine „Hearing History“ weniger eine Geschichte des Hörens, als ein Hören der Geschichte, welches im Rahmen einer allgemeinen Audiokultur anzusiedeln ist. Vgl. zu dieser „Hearing History“ den von dem Historiker Mark M. Smith (2004) herausgegebenen Reader.

Schafer 1988), wenn es nicht als Klingelton irgendwann wiederkehrt.⁵⁷ Über eine Geschichte des Hörens ist damit allerdings noch nichts gesagt. Warum sollte etwa eine Mandola aus dem 15. Jahrhundert prinzipiell anders gehört werden als eine Konzertgitarre aus dem 20. Jahrhundert? Ein Hören der Geschichte ist eher Gegenstand der Geschichtswissenschaft und ihrer Ausdifferenzierungen – wie etwa der Historischen Musikwissenschaft –, eine Geschichte des Hörens hingegen ist eher Gegenstand historiographischer Überlegungen, deren Ergebnisse dann erst bestimmen, wie, also etwa durch welche Kategorien, Formen, Strukturen aber auch Medien und Praktiken die Geschichte gehört bzw. geschrieben werden kann.

Eine Geschichte des Hörens berührt auch eine Klanggeschichte, die untersucht, wie „Klang“ als kulturell und historisch spezifischer Gegenstand – Wicke (2008) nennt eine solche Ausprägung *Klangkonzept* – konstituiert ist. Ein Klangkonzept ist auch über seine Wirkungen bestimmt und damit mit dem Hören verbunden.⁵⁸ Wicke hat darauf hingewiesen, dass spezifische Ausprägungen solch einer Klanggeschichte – mit Bezug aber auch in Abgrenzung zur Musikgeschichte – mit je spezifischen Hör- und Musizierungsweisen zusammenhängen. Im Rahmen einer Klanggeschichte wird etwa untersucht, welches Konzept aufgenommenem Klang zugrunde liegt.⁵⁹ Zudem kann in diesem Rahmen gefragt werden, wie Klang bestimmt wird, also etwa über eine Quelle bzw. einen Hervorbringungsmodus, über ein idealisiertes bedeutsames System wie „Die Sprache“ oder „Die Musik“⁶⁰ oder indem ihm eine eigene Form zugeschrieben wird.⁶¹ Dabei wird das, was Klang jeweils ist, nicht immer im gleichen Maß sowohl durch seine Ursachen als auch durch seine

⁵⁷ Historische Sonosphären sind vielfach rekonstruiert worden. Vgl. etwa für einen breitangelegten Überblick Schafer (1988), für Großstadtgeräusche um 1900 Jütte (2000: 220-225 und 300-304), zu Klanglandschaften des ländlichen Frankreichs des 19. Jahrhunderts vgl. Corbin (1995). Über ein Hören der Geschichte ist allerdings nicht nur geschrieben worden. Bereits zwischen 1948 und 1950 veröffentlichten Edward R. Murrow – dem später der Schauspieler und Regisseur George Clooney den Film „Good Night, and Good Luck“ (USA 2005) widmen sollte – und Fred W. Friendly bei Columbia Records drei LPs mit historischen Radioaufnahmen von 1919 bis 1949 in der Serie „Hear it Now“.

⁵⁸ Wicke hat diagnostiziert, dass eine solche Klanggeschichte – die er unter dem Begriff des Sonischen untersucht – „noch immer weitgehend ihrer Aufarbeitung harrt“ (Wicke 2008).

⁵⁹ Vgl. Wicke (2008) zu unterschiedlichen und historisch spezifisch bleibenden Konzepten, die bestimmen, was aufgenommener Klang in der populären Musik ist.

⁶⁰ Zum Verhältnis von Stimmklang und Sprache vgl. Dolar (2002). Dolar schreibt in seinen durch die lacanianische Psychoanalyse informierten Überlegungen, dass die Phonologie an der Klanglichkeit der Stimme einen „Mord“ verübt hätte, indem sie diese im differentiellen Wert des sprachlichen Zeichens auflöse (ebd.: 235).

⁶¹ Dann wird Klang als Frequenz verstanden. Der Frequenzbegriff wurde bekanntlich durch Marin Mersennes – in „Harmonie universelle“ von 1636 – geprägt und trug zur Ablösung der pythagoräischen Proportionslehre bei (vgl. hierzu Rieger 2006: 62 f.). In Anschluss an Mersennes kann Klang als Bewegung der Luft und als Schwingungszahl verstanden werden.

Wirkungen, sowohl relational über ein System als auch in seiner Eigenstruktur bestimmt.

Eine These im Rahmen einer Theorie der Hörgeräte ist, dass es Zeitpunkte gibt, in denen Klanggeschichte und eine Geschichte des Hörens kurzgeschlossen werden bzw. zusammenfallen. Klang wird dann in erster Linie über seine Wirkungen und nicht über seine Ursachen bestimmt.⁶² Eine Geschichte des Hörens ist dann auch Klanggeschichte. Die in dieser Arbeit untersuchte Technisierung des Hörens ist ein solcher Kurzschluss der beiden Geschichten.

Es ist ein Verdienst von Jonathan Sterne, brillant herausgearbeitet zu haben, wie sich im 19. Jahrhundert in so disparaten Wissensgebieten wie der modernen Akustik, der Physiologie, Otologie und Taubstummenpädagogik ein neues „sonic regime“ herausgebildet hat (Sterne 2003: 33). In diesem sonischen Regime werden Hören und Klang neu definiert. Dieses sonische Regime sei – so Sterne – die Bedingung für die Entwicklung von Klangreproduktionstechnologien (ebd.: 35).

Sterne weist darauf hin, dass Klang in diesem Regime nicht über eine Klangquelle bzw. als idealisierte Form bestimmt werde, sondern als etwas, das gehört werde:

„In this new regime, hearing was understood and modeled as operating uniformly on sounds, regardless of their source. Sound itself, irrespective of its source, became the general category or object for acoustics and the study of hearing. Thus, the ear displaced the mouth in attempts to reproduce sound technologically because it was now possible to treat sound as any phenomenon that excites the sensation of hearing. Under this new regime, the ear's powers to transduce vibrations held the key to sound reproduction.“ (Sterne 2003: 33)

Diese Verschiebung mag harmlos klingen, ihre Konsequenzen sind jedoch kaum zu unterschätzen. Zwar wurde dieses sonische Regime nicht unmittelbar im 19. Jahrhundert mit musikalischen Diskursen und Praktiken kurzgeschlossen, es findet sich aber – wie in dieser Arbeit gezeigt wird – in der Rock- und Popmusik wieder. Wenn etwa in Bezug auf populäre Musik von einer „Ent-Referentialisierung“ (Wicke 2008) von Klängen oder von Klanggestalten, die nicht an die „körperliche Präsenz des Musikers“ gebunden sind (Wicke 2001b: 58), die Rede ist, dann sind das Hinweise darauf, dass Klang nicht über seine Quelle bestimmt wird. Solche Klangkonzepte

⁶² Historische Fälle einer solchen Bestimmung lassen sich finden: So etwa die barocke Affektenlehre, die jedoch einem fragwürdigen Kausalitätsparadigma verpflichtet bleibt.

tauchen in den von Sterne beschriebenen Diskursen das erste Mal auf. Klang wird dort als all das bestimmt, „which excites the sensation of hearing“ (Sterne 2003: 34). Sterne zeigt, wie das Hören gegenüber der Klangerzeugung in den von ihm untersuchten Wissensbereichen eine Aufwertung erfuhr.⁶³

Dabei wird „Hören“ in den von Sterne untersuchten Diskursen und Praktiken keineswegs ahistorisch verstanden. Hören wird von Sterne als etwas untersucht, das er als *tympanische Funktion* bezeichnet. Eine solche Funktion führt das Trommelfell aus, indem es Luftschwingungen in mechanische Schwingungen wandelt. Diese Funktion leistet also eine Wandlung von Klang in etwas anderes und kann auch von Geräten übernommen werden. Dann wird Klang in Rußkurven auf Papier – wie bei Édouard-Léon Scott de Martinvilles Phonautographen von 1857 –, in Spuren im Wachs – wie bei Thomas Edisons Phonographen von 1877 – oder in elektrischen Strom – wie beim Telefon – gewandelt. Das „Hören“, über das Klang bestimmbar wird, sieht Sterne durch eine dreifache Abstraktion gekennzeichnet: die Abstraktion des Ohrs vom Körper und damit die Schaffung eines diskreten Objekts, die Abstraktion des Tympanums aus dem Ohr und schließlich die Bestimmung des Tympanums als rein mechanische Operation, die implementierbar ist (vgl. ebd.: 51 f.). Die Genese dieser tympanischen Funktion sei nichts anderes als „the history of hearing itself during the nineteenth century“ (ebd.: 34). Es entsteht ein Hören, welches vom Hörer abstrahiert ist – ein „hörerlose[s] Ohr“ (Rieger 2006: 72), ein Organ ohne Körper. Konzepte wie „hearing itself“ und „sound itself“ entstehen parallel.⁶⁴

Die tympanische Funktion kann auch von Geräten übernommen werden. Als drastische Verkörperung bzw. Modellierung der tympanischen Funktion sieht Sterne den Ohrphonautographen – eine bizarre und alte Apparatur, die wohl längst vergessen wäre, wenn in ihr nicht Neues, das Telefon, entdeckbar gewesen wäre. Diese Apparatur wurde von dem Taubstummenlehrer Alexander Graham Bell und dem Otologen Clarence John Blake 1874 gebaut. Über sie konnten Klänge – wie mit dem Phonautographen von 1857 – auf einer verrußten Glasplatte sichtbar gemacht werden. Es gab jedoch zumindest eine nicht unwesentliche Differenz zum Phonautographen: Bell und Blake „abstrahierten“ für ihren Ohrphonautographen tatsächlich ein Ohr

⁶³ Sterne grenzt Klang („Sound“) von Schwingungen ab: „As part of a larger physical phenomenon of vibration, sound is a product of the human senses and not a thing in the world apart from humans. Sound is a little piece of the vibrating world“ (Sterne 2003: 11).

⁶⁴ Solche technisierten Organe werden in Kap. 1.3.1.1 genauer theoretisch situiert.

vom menschlichen Körper – Blake ließ seine Kontakte zur Harvard Medical School spielen. Aus dem abstrahierten Menschenohr schnitten sie das Mittelohr heraus und verbauten dieses in ihrer Apparatur zwischen einem Trichter und einem Strohhalm (vgl. Sterne 2003: 31-85, vgl. auch Siegert 1990: 91-97 und Enns 2005). Eine Geschichte des Hörens selbst ist angewiesen auf solche bizarren Abstraktionen bzw. auf „instruments allowing access to ears“ (Sterne 2003: 58), die eine Objektivierung des Hörens im 19. Jahrhundert ermöglichen.⁶⁵ Diese Geschichte ist gemacht und geschrieben von Otologen und Physiologen. Durch die tympanische Funktion wird Klang unabhängig von einer Quelle bestimmbar und entzieht sich – zumindest partiell – seiner Auflösung in einem symbolischen System.⁶⁶

Auch in den physiologischen Forschungen von Johannes Müller und seinem Schüler Hermann von Helmholtz findet sich Klang über seine Wirkung bestimmt. Für Müller war Klang – gemäß seinem „Gesetz von der spezifischen Sinnesenergie“⁶⁷ – nicht Wirkung einer externen Klangquelle, sondern Wirkung erregter Hörnerven. Für Helmholtz war die Klangquelle irrelevant, weil er Klang als Klang verstand (vgl. Peters 2002 und auch Sterne 2003: 65) und nicht etwa als Produkt einer spezifischen Klangquelle (vgl. Sterne 2003: 73). Nach Helmholtz ist Klang zum einen etwas, das sich aus mehreren Frequenzen zusammensetzt und synthetisiert werden kann⁶⁸ – dies führt zu Helmholtz’ Obertontheorie aber auch zur so genannten Synthetisiermaschine (vgl. Carlé 2006: 41-48) – und zum anderen etwas, das erst im Ohr entsteht – dies

⁶⁵ Vgl. hierzu auch die Objektivierung des Gehörs bei Helmholtz in Rieger 2006: 67-82. Rieger zeichnet nach, wie Helmholtz in einem Prozess der instrumentellen Objektivierung das Ohr transformiert und so ein physiologisches Ohr schafft.

⁶⁶ Siegert weist darauf hin, dass der Ohrphonautograph einen Umgang mit asignifikanten Geräuschen möglich machte. Blake hätte zwar versucht, aus Kurven, die mit dem Ohrphonautographen generiert und auf Millimeterpapier übertragen worden waren, Konsonanten herauszulesen. Letztlich hätte Blake jedoch „Zahlen statt Buchstaben“ (Siegert 1990: 94) gelesen und damit eine Ebene eröffnet, die Klang nicht über signifikante Elemente, sondern über Zahlen bestimmte. Praktisch erfand sich die Otologie „mit dem Phonautographen und Telephon“ selbst (ebd.), weil sie mit diesen Geräten das Gehör auf „objektive Standards“ bringen konnte (ebd.: 93). Theoretisch habe die Otologie sich durch die „Unterscheidung zwischen Hören und Verstehen“ (ebd.) begründet.

⁶⁷ Dieses Gesetz besagt, dass ein und derselbe Reiz, abhängig davon auf welche Nerven bzw. Sinnesorgane er trifft, unterschiedliche Sinnesempfindungen hervorrufen kann. Cray hat ausführlich auf den daraus resultierenden Referentialitätsverlust und die sich aus diesem ergebenden epistemologischen Konsequenzen aufmerksam gemacht (Cray 1996).

⁶⁸ Mathematische Beschreibungen von Klang ermöglichen auch eine Beschreibung von Klängen selbst, seitdem Ohm Fouriers Analyse von Wärme für klangliche Schwingungen ausgearbeitet hat. Auch die Musikwissenschaft konnte im 19. Jahrhundert mit der Harmonielehre bekanntlich auf eine Methode zurückgreifen, Klang unabhängig von seiner Quelle zu konzipieren. Allerdings war es ihr nur möglich, exakt die Beziehungen zwischen einzelnen Klängen zu beschreiben. Die Terminologie, die sie für die Beschreibung der Klänge selbst anbieten kann – etwa Tonhöhe, Klangfarbe, Lautstärke, Dauer – bleibt zum Teil äußerst unscharf.

führt zur Psychoakustik und damit auch zu .mp3 (vgl. Sterne 2006) und Power Chord (vgl. ebd.: 65 und Walser 1993: 41-44).⁶⁹

Dieses neue sonische Regime, welches im 19. Jahrhundert in disparaten Wissensfeldern auftaucht und dessen Konsequenzen im 20. und 21. Jahrhundert nachwirken, fokussiert Sterne im Grammophon. Das Grammophon – so Sternes These – sei historisch betrachtet eher ein Ohr als ein Mund, also eher *hearing* denn *talking machine*.⁷⁰ Vor allem musikindustrielle Diskurse hätten das Grammophon als Mund und damit als (Ersatz-)Klangquelle und nicht als Klangempfänger bestimmt. Dies spiegle sich vor allem in dem Fidelity-Diskurs wieder, der primär zur besseren Vermarktung der Apparatur geschaffen worden sei (vgl. Sterne 2003: 215-286).

Indem Sterne zeigt, dass Klangreproduktionstechnologien im 19. Jahrhundert Klang eher vom Hören denn von einer Quelle her bestimmt haben, kann er Bestimmungen von reproduziertem Klang über Konzepte wie „Quelle“, „Original“, „Akusmatik“, „Schizophonie“, „Fidelity“ und „Aura“ relativieren. Sternes These hierzu lautet: „Without the technology of reproduction, the copies do not exist, but, then, neither would the originals“ (Sterne 2003: 219). Die Unterscheidung zwischen Original und Kopie werde also erst durch den Prozess der Klangreproduktion ermöglicht. Eine ähnliche Argumentation findet sich bei Thornton in Hinblick auf die Unterscheidung von Aufnahme und Aufführung: Es gäbe keine Live-Musik ohne die Aufnahme. In diesem Sinn gibt es Live-Musik erst seit den 1950er Jahren:

„The term ‚live‘ entered the lexicon of music appreciation only in the fifties. As more and more of the music heard was recorded, however, records became synonymous with music itself. It was only music’s marginalized *other* – performance – which had to speak its difference with a qualifying adjective.“ (Thornton 1995: 41, Hervorhebung im Original)

Obwohl Klang – wie Sterne gezeigt hat – seit dem 19. Jahrhundert zunehmend über das Hören bestimmt ist, bleibt das Konzept von aufgenommenem Klang im Bereich der populären Musik, bis in die 1940er Jahre der Klangquelle verpflichtet (vgl. Sterne 2003: 179-286). Bis in diese Dekade stellen Aufnahmen primär eine Simulation von

⁶⁹ Auch in jüngster Zeit ist Klang immer wieder primär über seine Wirkungen verstanden worden. So etwa in der Gestaltungstheorie bei Augoyard/Torgue (2005) oder in den Sound Studies bei Goodman (2010). Augoyard/Torgue prägen hierfür den Begriff „sonic effect“ (2005: 9). Goodman spricht vom „affect“.

⁷⁰ Sterne zeigt, dass Emile Berliner auf eine solche Herleitung seines Grammophons zurückgriff – nicht nur um sich und seine Patente von denen Edisons und Bells abzugrenzen (vgl. Sterne 2003: 77-81).

Aufführungen dar (vgl. hierzu Wicke 2008). Jedoch ist festzuhalten, dass durch die Schallplatte und ihre Vorformen Klang durch das Hören bestimmbar ist. In der Otologie und Sinnesphysiologie des 19. Jahrhunderts entstehen die ersten technischen Hörgeräte und Technisierungen des Hörens. Es entstehen explizit auf den Körper bezogene und aus dem Studium der Sinne abgeleitete Geräte durch die und mit denen gehört wird, die aber auch akustische Daten registrieren können.

Das sonische Regime, in dem Klang primär über seine Wirkung bestimmt wird und in dem diese Wirkung wiederum bestimmbar wird durch eine Technisierung des Hörens, kollidiert mit einem Regime, in dem Klang primär über seine Ursache bestimmt wird. In Bezug auf den Diskurs, der in der Musikwissenschaft, aber auch in einer Klangökologie um die Klangquelle bzw. das Musikinstrument geführt wurde, lässt sich diese Kollision von zwei sonischen Regimen verdeutlichen.

Der kanadische Klangforscher Raymond Murray Schafer unterscheidet scharf zwischen Klangerzeugern und Klangvermittlern.⁷¹ Das führt bei Schafer zu einer eher reaktionären Konzeption von technisch wiedergegebenem Klang und der kulturkritisch prominent gewordenen Worthölse *Schizophonie*. Für den Klangökologen Schafer ist die eigentliche Umweltverschmutzung, die Verschmutzung der Klangquelle durch die Klangvermittlung. Mit der Vokabel Schizophonie bezeichnet er die Abkopplung eines Klangs von seiner „Quelle“: „[D]er Schall, den wir wahrnehmen, ist von seinen natürlichen Quellen abgeschnitten. Und das ist es, was ich Schizophonie nenne“ (Schafer 1971: 52). Schizophonie sei möglich durch Apparate wie Telefon und Grammophon. Schafer ordnet die Schizophonie epochal der so genannten – durch die elektromechanische Revolution geprägten – „postindustriellen Soundscape“ zu.⁷² Die pathologisierenden Obertöne der

⁷¹ Wenige Jahre vor Schafer gab es im Zentrum der Musikwissenschaft noch Verunsicherung bzgl. einer solchen Unterscheidung. Jacques Handschin macht gleich zu Beginn seiner berühmten „Musikgeschichte im Überblick“ deutlich, dass er den Status der Musikwissenschaft als Partiturwissenschaft erhalten will und Schallplatten nicht als legitime Quelle anerkennt. Seltsamerweise versteht Handschin Schallplatten nicht als Vermittler, sondern als „Art des Musizierens“: „Indessen wird der geneigte Leser vielleicht erwarten, dass ich mich noch zur Frage der heute so beliebten Schallplatten – also ‚historische‘ Platten, solche mit alter Musik – äußere. Hier habe ich nicht viel zu sagen. Ich muss gestehen, dass ich im allgemeinen nicht ein Freund dieser verantwortungslosen Art des Musizierens bin, bei der man nur ‚auf den Knopf zu drücken‘ braucht“ (Handschin 1990 (1964): 14).

⁷² Sicherlich lassen sich Vorläufer für die durch technische Apparate bewirkte Schizophonie bzw. Entkopplung finden: so etwa pränatales Hören (vgl. Sloterdijk 1998: 487-531), die Akusmatiker um Pythagoras, Kirchenakustik (vgl. Rath 2003), Richard Wagners Orchestergraben (vgl. Blaukopf 1989: 257 f.) oder auch Bauchredner (vgl. Connor 2004a).

Bezeichnung Schizophonie nimmt der anti-moderne Schafer billigend in Kauf.⁷³ Es lässt sich festhalten, dass schizophoner Klang also ein indexikalisches Verhältnis zwischen konkretem Klangerzeuger und gehörtem Klang problematisiert und durch Technologien der Klangreproduktion die Dimensionen der Wiederholbarkeit und Simulierbarkeit Einzug halten.

Schafers Konzept der Schizophonie bleibt jedoch hochgradig problematisch. Schafer legt seiner Bezeichnung die Idee des unbefleckten, also unvermittelten Ursprungs – sei es nun der nicht übertragene Klang des Instruments oder die Klänge einer Aufführung – zugrunde. Bereits in den 1970er Jahren hat Kurt Blaukopf festgestellt: „[J]ugendliche Musiziergruppen neuen Typs [betrachten] die elektroakustischen Geräte als integralen Bestandteil ihres Instrumentariums [...]“ (Blaukopf 1974: 54). Jonathan Sterne schreibt in Hinblick auf Schafers Schizophoniekonzept:

„The problem with this approach is that it compares all technologically-based communication with face to face communication, and the face to face or ‚live‘ encounter always wins. For his part, Schafer makes crystal clear his hostility to modern, large-scale societies in his book on the modern soundscape. If, however, you prefer a positive social vision that includes diverse, cosmopolitan societies made up of thousands and millions of people, then we need a way to talk about technologically-based communication that does not treat it as an inferior alternative to live communication.“ (Sterne 2007, Hervorhebung im Original)

Letztlich kritisiert Sterne an Schafer, dass dieser das Verhältnis von Klangerzeugung und Klangvermittlung dualistisch und hierarchisch denke. Sterne führt diese Kritik nicht nur in Hinblick auf Schafer, sondern auch allgemeiner in Hinblick auf den Musikinstrumentenbegriff aus (vgl. Sterne 2007). Hierzu unterscheidet Sterne zwischen Organologen, die sich auf die Hornbostel-Sachs-Systematik von 1914 beziehen und „new organologists“ (Sterne 2007).⁷⁴ Die traditionelle Organologie

⁷³ Eigentlich gelingt es erst Steven Feld (1994) aus der Bezeichnung Schizophonie einen wirklichen Begriff zu machen. Feld kombiniert die Schizophonie mit Gregory Batesons Theorie der Schizophrenie und dem daraus entnommenen Begriff der Schismogenese. Feld stellt die entkoppelten Klänge in einen Zusammenhang, der durch Begriffe wie Wahrheit, Tradition und Wurzeln auf der einen und Mixing, Hybridisierung und Fusion auf der anderen Seite geprägt ist. In diesem Zusammenhang werden die entkoppelten Klänge neu kombiniert. Eine nicht antimoderne Weiterentwicklung des Schizophoniekonzepts findet sich auch bei Deleuze/Guattari (1997a und 1997b).

⁷⁴ Vgl. van der Meer 1996: 958-964 für einen Überblick über unterschiedliche Systematiken der Organologie. Auch van der Meer stellt die dominierende Funktion der Hornbostel-Sachs-Systematik heraus. Obwohl diese Systematik zwar von gestern zu sein scheint und primär einen archivarischen

„gets us exactly as far as 18th-century natural history“ und „put[s] all instruments in their proper place, but [...] do[es] not explain their genesis, function or meaning“ (ebd.).⁷⁵ Eine „new organology“, die sich vor allem mit in der Rock- und Popmusik zum Einsatz gebrachten Instrumenten wie etwa E-Gitarren, DJ-Schallplattenspielern oder Synthesizern auseinandersetzt, hebt die Trennung zwischen dem Instrumentalklang und der Aufnahme sowie Übertragung dieses Klanges auf.⁷⁶ So sei etwa ein digitaler Synthesizer nicht nur ein Instrument, sondern Klangerzeugung und Klangspeicherung bzw. -übertragung fielen in ihm zusammen. Diese Kombination mache nach Sterne Konzepte wie „Highfidelity“ oder auch „Aura“ hinfällig. „[I]n the creative arena we must free media of the burden of fidelity, of aura, of reference, of reference of an imagined existence prior to mediation“ (ebd.). Auch Großmann untersucht, wie archivarisches ausgerichtetes Instrumentenbegriffe in Instrumentalisierungen von Reproduktionsmedien und algorithmischen Prozessen der DJ- und Laptopkultur unterlaufen werden (vgl. Großmann 2010). Im Gegensatz zu Sterne führt Großmann jedoch den Aura-Begriff im Zusammenhang einer „Medienaufführung“ wieder ein: „[...] die Aura des musikalischen Ritus verschwindet nicht, wie Walter Benjamin vermutete, sondern wird in einer technikkulturellen Konfiguration der Aufführung neu inszeniert“ (ebd.).

Jason Toynbee hat herausgearbeitet, inwiefern Aufnahme- und Übertragungstechnologie im 20. Jahrhundert das Musizieren verändert hat. Die durch Aufnahme- und Übertragungstechnologien vermittelte Verbindung zwischen Musiker und Hörer beschreibt er als *Technosphäre*. Er spricht in diesem Zusammenhang von einem „phonographic imperative to transmit sound across the technosphere which performer and audience share, yet which also separates them in time and space“ (Toynbee 2000: 77, Hervorhebung im Original). Einen solchen Imperativ fasst er in Bezug auf das Musizieren und das Musikhören unter dem Begriff *ventriloquism*. Wie beim Bauchreden sei der Ursprung des Klangs etwa eines Crooners oder eines E-Gitarristen nicht klar auszumachen. Eine musikalische Praktik wie das Crooning stelle eine „reflexive technique“ (ebd.), die erst in der Übertragung

Anspruch erfüllte, ist sie weiterhin aktuell und dient als Grundlage der Ordnung des Wissens über Musikinstrumente.

⁷⁵ Vgl. hierzu auch Dawe 2003, der aus musikethnologischer Perspektive fordert, Musikinstrumente im Sinne der Cultural Studies nicht als isolierte Objekte, sondern in einem kulturellen Zusammenhang zu begreifen.

⁷⁶ Neue Organologen sind – nach Sterne – etwa Tricia Rose (1994), Paul Théberge (1997) oder Steve Waksman (2001).

entstehe. Toynbee schreibt: „[...] the aesthetic of ventriloquism was achieved through the perceived disjunction between human source and inhuman sounds, sounds which had to be *traced back* to the body by the listener“ (ebd.: 84, Hervorhebung im Original).

Ein Instrumentenbegriff, der Instrumente als Klangerzeuger bestimmt, die unabhängig von Vermittlungen existieren, ist in Hinblick auf Rock- und Popmusik problematisch. In der Rock- und Popmusik werden nie nur Instrumente gehört, sondern es wird immer auch durch Geräte gehört. Diese Geräte konstituieren das Gehörte mit. Die Bestimmung von Klang über seine Wirkung bzw. durch das Hören, die im 19. Jahrhundert auftauchte, resoniert in der Rock- und Popmusik des 20. Jahrhundert, indem dort Klang auf den Hörer abgestimmt wird. Eine Konzeption von Klang, die keinen prinzipiellen Unterschied mehr zwischen Klangerzeugung und Klangvermittlung macht und die eventuell noch einen Schritt weiter geht und Klang nicht auf seine Hervorbringung, sondern auf seine Wirkung bzw. auf das Hören bezieht, ermöglicht einen neuen methodischen Zugriff auf eine Geschichte des Hörens. Wie Klang auf das Hören ausgerichtet wird und wie das Hören durch diese Ausrichtung verändert wird, wird in den Kapiteln zwei und drei anhand von historischen Fallstudien aus der Geschichte der Rock- und Popmusik untersucht.

1.1.2 Wer hört?

„What this [a study of listeners, JGP] implies is a kind of Copernican revolution in our approach to the history of music – a shift from a supply-centred account, with the listeners revolving in distant orbit around the professionals, to a consumption-centred account, with listeners not just left in but at the heart of things.“
(Obelkevich 1989: 108)

Eine Technisierung des Hörens, die im 19. Jahrhundert beginnt, wird massenhaft wirksam durch die Verbreitung von Radio und Grammophon. Anhand dieser Technologien entstehen in der Musikkultur Hörpraktiken, die das Musikhören in Bezug auf das Musikmachen als eigenständig begreifen. Eine solche Eigenständigkeit – vorangetrieben vor allem durch Bewirtschaftungen des Hörens durch die

Unterhaltungsindustrie – wurde lange Zeit in der musik- und kulturwissenschaftlichen Forschung nicht beachtet. Dort wurde der Hörer nicht als Hörer untersucht, sondern musste veredelt werden.

Die Beantwortung der Frage *Wer hört?* bekommt in musik- und kulturwissenschaftlichen Diskursen schnell Schlagseite – hin zum Musiker, Arrangeur oder gar Komponisten. So ist der ideale Musikhörer etwa für Adorno gar kein Hörer nach eigenem Recht, sondern eigentlich Musiker bzw. sogar „Berufsmusiker“ (Adorno 1990a: 182). Eine solche Veredlungsstrategie eskaliert, wenn dem Hörer gar der Status eines Komponisten zugesprochen wird (vgl. Stockfelt 1997 (1988) und Plebuch 2002). Auch Dahlhaus veredelt, wenn er festhält, dass „kompositorisch praktizierte Rezeption“ immer Gegenstand der Musikgeschichte war (Dahlhaus 2000 (1977): 143). In produktiver Bescheidenheit üben sich die Veredlungsstrategien Roland Barthes' und Peter Szendys. Szendy untersucht den Hörer als Arrangeur: „[A]n arranger is a listener who signs and writes his listening“ (Szendy 2008: 102). Barthes stimmt ein Loblied an: Thema dieses Liedes ist weniger die von Barthes verehrte Musik Schumanns, sondern eher eine sich um das Klavier organisierende Amateurkultur. Deren Ursprünge verortet Barthes im aristokratischen Milieu und sieht sie dann im Bürgertum des 19. Jahrhunderts eher schlecht als recht fortgeführt. Barthes bricht eine Lanze für die dieser Kultur eigene Musik. Er bezeichnet diese als „muskuläre Musik“ (Barthes: 1990 (1970): 264). Die muskuläre Musik sei eine *musica practica*, also eine Musik, die man macht und keine, die man bloß mit den Ohren hört: „[D]er Hörsinn übernimmt darin nur eine sanktionierende Rolle; es ist, als ob der Körper hörte – und nicht die ‚Seele‘ [...]“ (ebd.).

Barthes' Hörer ist letztlich wie Adornos idealer Hörer Musiker; jedoch kein professioneller. Dies führt auch dazu, dass Adornos idealer Hörer nicht nur Berufsmusiker ist, sondern im Idealfall so hört wie der Komponist des gehörten Musikstücks. Ob Barthes dem Komponisten eine solche Definitionsmacht bzw. Autorität abspricht und zugunsten pluralisierter, gleichberechtigt nebeneinander existierender Hörweisen öffnet, bleibt offen. Zudem stattet Barthes seinen Hörer mit einer spezifischen Körperlichkeit aus. Zieht sich Adornos idealer Hörer im mitdenkenden Ohr zusammen (vgl. Adorno 1990: 182), dann dehnt sich das Hören bei Barthes auf den ganzen Körper aus und findet vor allem in den klavierspielenden

und gestikulierenden Händen ein Kraftzentrum.⁷⁷ Manche Organe bzw. Körperteile bekommen von Barthes eine neue Funktion zugesprochen.⁷⁸ Zusammenfassen lässt sich, dass in den hier geschilderten Diskursen der Hörer nicht als Hörer verstanden wird, sondern primär als Musiker, Arrangeur oder Komponist.

Nun sind solche veredelten Hörer historische Geschöpfe. Seinen Hörer/Musiker verortet Barthes zusammen mit der muskulären Musik in der Zeit:

„Diese Musik ist ausgestorben; zunächst mit der untätigen (aristokratischen) Klasse verbunden, verblasste sie mit dem Aufkommen der bürgerlichen Demokratie zu einem mondänen Ritus (das Klavier, das junge Mädchen, der Salon, das Notturmo); dann verschwand sie (wer spielt heute noch Klavier?).“ (Barthes 1990: 264)

Die Klaviere seien abgelöst worden vor allem durch technische Medien wie Schallplatte und Rundfunk (aber auch durch das professionalisierte Konzert). Ein letztes Aufbäumen der muskulären Musik hätte sich in der Zwischenkriegszeit ereignet. Zur Ikone dieser Zeit wird für Barthes sein Gesangslehrer Charles Panzéra, den er mit seinem berühmten Aufsatz „Die Rauheit der Stimme“ gewürdigt hat. Barthes sieht Panzéra durch die Musikkultur „vor dem Aufkommen der Schallplatte“ geprägt (Barthes 1990 (1972): 274).

Auch der US-Amerikaner und Militärkapellmeister John Philip Sousa, der den Begriff der *canned music* popularisierte, sah zu Beginn des 20. Jahrhunderts durch Radio und Grammophon (s)eine Musikkultur gefährdet. Dies war jedoch nicht wie bei Barthes die Musikkultur der Aristokratie und des Großbürgertums, sondern die der amerikanischen Arbeiterklasse. Der Historiker William H. Kenney schreibt zu Sousa:

„He [Sousa, JGP] proudly estimated that the American working class owned more pianos, violins, guitars, mandolins, and banjos than in the rest of the world; but once they started listening to the phonograph, America's children would stop practicing and music teachers would be driven out of business.“ (Kenney 1999: 31)

⁷⁷ Vgl. kommentierend zu Barthes' ‚musica practica‘ auch Attali (1985: 135) und Chanan (1994, v. a. 27-31). Steven Connor hat mit Hinweis auf die Luftgitarre eine praktische Dimension im Musikhören über technische Medien angedeutet (Connor 2004b: 161). Attali benutzt Barthes Konzept zur Beschreibung von etwas, das er ‚Ordnung der Komposition‘ nennt.

⁷⁸ Vgl. zu Organen, die ihre Funktion wandeln, auch Deleuze/Guattari (1997b: 205-227) und Serres (1998: 197 und 468). Auf diesen Aspekt ist in Kap. 1.3 zurückzukommen.

Sousas Sorge um den „Brustkorb der Nation“, der durch das Grammophon schrumpfen könnte, wurde später von Marshall McLuhan wieder aufgenommen (vgl. McLuhan 1995 (1964): 417).

Auch wenn Barthes' Überlegungen an kanonisierter Kunstmusik ausgerichtet bleiben, dann lassen sich zu den von ihm diagnostizierten Wandlungen durchaus Parallelentwicklungen auf dem Gebiet der populären Musik ausmachen. Diese deuten sich bei Sousa bereits an. Simon Frith hat darauf hingewiesen, dass populäre Musikkultur, bevor sie in den 1930er Jahren durch Radio, Film und Jukebox dominiert wurde, durch Notendrucke, Klavierhersteller und Konzertsaalbesitzer geprägt worden war (vgl. Frith 1992: 55).⁷⁹ Solche ökonomischen Verschiebungen korreliert Frith mit Transformationen der musikalischen Praxis und des Klanggeschehens.

Zu den ästhetischen Konsequenzen dieser Verschiebung schreibt Frith:

„The 1930s marked, in short, a shift in cultural and material musical power – from Tin Pan Alley to broadcasting networks and Hollywood studios, from the publisher/showman/song system to a record/radio/film star system – and the judgement of what was a good song or performance shifted accordingly – from suitability for a live audience to suitability for a radio show or a jukebox.“ (Frith 1992: 58).⁸⁰

Die Veränderungen im Musikgeschäft in den 1930er Jahren rückkoppelt Frith auch mit Veränderungen des Musikmachens und Musikhörens. Generell resümiert er, dass die räumliche und zeitliche Distanz zwischen Musikmachen und Musikhören durch

⁷⁹ Frith schreibt: „The new media [radio, cinema, and television, JGP] had a profound effect on the social and economic organization of entertainment so that, for example the rise of record companies meant the decline of the music publishing and piano-making empires, shifting roles for concert hall owners and live-music promoters“ (Frith 1992: 51). Zwischen 1904 und 1930 wurden in den USA 2,5 Millionen „player pianos“ verkauft (vgl. Bastian 2003: 527). Weltweit wurden 1970 750.000 Klaviere hergestellt. Das waren nur 20% mehr als 1910 (vgl. ebd.: 528). Der Tonträgermarkt hingegen war in dem gleichen Zeitraum um ein Vielfaches gewachsen. Frith schreibt zum Wandel des Musikgeschäfts in den 1920er Jahren: „Tin Pan Alley gründete sich auf Songs und nicht auf Konzerte, und auch wenn in den 1920er Jahren ein Wandel stattfand – die Produktion von Waren zum Musikmachen (Noten und Klaviere) wurde aufgegeben zugunsten der Produktion von Waren für den Musikkonsum (Schallplatten, Plattenspieler, Radios) –, so stand nach wie vor der (wie Ian Whitecomb es ausdrückt ‚angenehme, universelle, gut gemachte Song‘ im Mittelpunkt“ (Frith 1981: 40). Zum Verhältnis von Verlegern und Medienindustrie in den 1930er Jahren schreibt er: „Das Musikgeschäft war im 19. Jahrhundert als Komponisten- und Verlegerbranche entstanden und hatte in den 30er Jahren die traumatischen Auswirkungen von Rundfunk- und Aufnahmetechnik schon fast verdaut. Tin Pan Alley konnte letztlich von der Verbreitung des Radios selbst profitieren: Ihre Autoren lieferten das Material für die Bands und Sänger [...]. Aber die Gleichheit der Interessen von Musikverlegern und Radiostationen überdauerte die 30er Jahre nicht [...]“ (Frith 1981: 119).

⁸⁰ Zum Zusammenbruch des Marktes für Noten vgl. Ennis (1992: 100).

Jukeboxes und Radios vergrößert wurde.⁸¹ Diese Distanz ermöglicht auch neue Subjektformen. So sei aus einer „direkten Beziehung zwischen Künstler und Publikum“ eine „Kluft zwischen Star und Konsument“ in einer Industriekultur geworden (Frith 1981: 24). Auch Frith beschreibt ähnlich wie Barthes einen Wandel in der Amateurkultur des Musikmachens:

„The development of a large-scale record industry marked a profound transformation in musical experience, a decline in amateur music making, the rise of a new sort of musical consumption and use.“ (Frith 1992: 52)

Eine solche von Barthes und Frith beschriebene Verschiebung in der Musikkultur schließt einen Wandel der Hörkultur ein. Musiker, Komponist und Arrangeur sind nicht länger Rollenmodelle für den Musikhörer. Der Musikhörer erlangt gegenüber diesen Rollenmodellen eine gewisse Autonomie.

Der Diskurs um das Musikhören war immer auch ein pädagogischer.⁸² Abgesehen von allgemeinen Ausführungen zur Musikpädagogik (Adorno 1990d: 108-126) schlug Adorno bereits 1928 als Reaktion auf ein diagnostiziertes Zusammenrücken von Musik und Technologie vor, in der Musikzeitschrift „Anbruch“ eine Rubrik über „Mechanische Musik“ zu initiieren, die dem Konsumenten gewidmet sein sollte (vgl. Adorno 1984f (1928): 600f.). Diese Rubrik wollte Adorno – wie Thomas Levin und Michael von der Linn schreiben – verstanden wissen als

„critical and pedagogical forum directed toward the *consumers*, providing them with both technical advice and musicologically knowledgeable criticism of work produced for various new media.“ (Levin/von der Linn 1994: 318, Hervorhebung im Original)

Hier versucht also ein musikpädagogischer Diskurs auf Hörpraktiken zuzugreifen, die mit technischen Medien entstehen. Später verfestigte sich bei Adorno der Eindruck, dass die Kontrolle über Radio- und Schallplattenhören bereits an andere Zusammenhänge verloren worden war: 1968 resümiert Adorno in einem *Spiegel*-Interview, dass seine Anregungen hinsichtlich einer „sachgemäße[n] Verwendung der

⁸¹ Chanan konkretisiert eine solche Distanzierung. Er schreibt, dass „the technique of reproduction – mechanical, electrical or electronic – create a distance, both physical and psychic, between the performer and the audience that simply never existed before“ (Chanan 1994: 14 f.)

⁸² Im Zusammenhang der Musikpädagogik um 1900 hat Wolfgang Scherer herausgearbeitet, wie bestimmte von der Musikwissenschaft als „ideal“ klassifizierte Hörvorstellungen durch die Musikpädagogik umgesetzt wurden (vgl. Scherer 1989).

sogenannten Massenmedien“ nicht „viele praktische Folgen gehabt hätten“ (Adorno 1984e (1968): 563).

Nicht nur pädagogisch ausgerichtete Diskurse widmeten sich dem Radio- und Schallplattenhören. Bereits zu Beginn des 20. Jahrhunderts setzte eine Bewirtschaftung des Hörens durch die Unterhaltungsindustrie ein. Diese stand nicht nur in Konkurrenz zum pädagogischen Diskurs, sondern war auch anders organisiert. War der pädagogische Diskurs dieser Zeit normativ sowie disziplinierend ausgerichtet und über ein „Du sollst!“ gesteuert, dann versuchten die industriellen Diskurse eher zu antizipieren, was der Hörer wollte bzw. begehrte. Eine durch staatliche Institutionen geprägte Formung des Hörens, die sich Michel Foucaults *Disziplinargesellschaft* zuordnen ließe (vgl. Foucault 1977), bekam Konkurrenz. Die Industriestrategien waren keine Disziplinarstrategien, sondern sie wirken eher – um mit William Burroughs bzw. Deleuze zu sprechen – *kontrollierend* (vgl. Deleuze 1993: 255-62).

Bereits zu Beginn des 20. Jahrhunderts lassen sich in Form von Werbekampagnen frühe Beispiele für eine Bewirtschaftung des Hörens finden – so etwa die durch Edisons Schallplattenunternehmen zwischen 1916 und 1925 durchgeführten *Tone Tests*.⁸³ Die Unterhaltungsindustrie startet somit ein Trainingsprogramm, welches in Konkurrenz zur Musikpädagogik tritt. Der neue Hörer ist kein Musiker, Komponist oder Arrangeur mehr, sondern wird zum Konsumenten.⁸⁴ So waren etwa die Hörer des Rock’n’Roll in den 1950er Jahren keine verkappten Musiker, sondern *Fans* und *Teenager*; Technofans in den 1990er Jahre orientierten sich nicht am Vorbild eines Komponisten, sondern entwickelten als Raver Hörpraktiken, die von denen eines Komponisten oder Arrangeurs weit entfernt waren.

Weitere Beispiele für eine Bewirtschaftung des Hörens durch die Unterhaltungsindustrie lassen sich in Fernsehprogrammen finden, in denen nicht Musiker präsentiert werden, sondern auch Hörer. Der Musikwissenschaftler Andrew Dell’Antonio hat in seiner Analyse eines *kollektiven Hörens* im Zusammenhang des Programms des Musiksenders MTV darauf hingewiesen, dass MTV ein solches Hören selber durch sein Programm formen würde. Sendungen wie „Yack Live“ oder

⁸³ Vgl. zu diesen Thompson 1995.

⁸⁴ In den Cultural Studies wird der Konsument um 1960 zum neuen Alltagsheros. Paul Théberge (1997) ordnet in dieser Tradition stehend den Konsumenten nicht dem Produzenten oder dem Musiker unter, sondern dreht den Spieß um: Théberge untersucht, wie Musiker mit digitaler Technologie Musik produzieren, indem sie konsumieren. Musik werde gemacht, indem Technologie konsumiert werde.

„Twelve Angry Viewers“ würden etwas konstruieren, das Dell’Antonio *ideal appraiser* für Musikvideos nennt.⁸⁵ Dell’Antonio warnt vor vorschnellen moralischen Verurteilungen solcher Programme: „[U]ltimately, its [MTV’s, JGP] ideology does not seem inherently more pernicious than modernist ideals of artistic autonomy“ (Dell’Antonio 2004: 226).

Mit „American Bandstand“ wurde 1957 ein in den gesamten USA ausgestrahltes Fernsehformat populär, welches weniger Musiker und Interpreten in den Mittelpunkt stellte, sondern verstärkt auf die Hörer zielte. Diese waren in die Sendung als eine tanzende Menge von weißen Teenagern integriert. Damit war die Rezeption von Musik Teil der Medien. Natürlich war dies kein kalkulierter Prozess, sondern Zufall:

„Nach Aussagen von Clark [dem Moderator der Sendung seit 1956, JGP] wurde das Tanzen nur aus Zufall Teil von ‚Bandstand‘. Die Station lag in der Nähe einer High School. Nach der Schule kamen die Kids vorbei und schauten zu, wie Horn [der Moderator der Sendung bis 1956, JGP] und später Clark die Platten ansagten und Werbespots lasen. ‚Als die Platten liefen‘, erinnert sich Clark, ‚fingen die Kids ganz spontan zu tanzen an‘. Kurz, ‚Bandstand‘ wurde zu einem sogenannten Record Hop (Tanz zu Schallplatten – Discothek).“ (Shaw 1978: 184)

Die hier beschriebenen Wandlungsprozesse betreffen natürlich nicht nur die Rock- und Popmusik, wobei sie dort am stärksten wahrnehmbar werden. Bereits zu Beginn des 20. Jahrhunderts waren Musiker und Komponist auf dem Feld der populären Musik immer wieder abwesend. Wicke beschreibt, wie mit der Wende zum 20. Jahrhundert populäre Musikformen – etwa Ragtime und Tango – nicht nur über das Grammophon, sondern auch durch Migrationsbewegungen deterritorialisiert wurden und damit „etablierten sozialen und kulturellen Legitimationsinstanzen entzogen waren“ (Wicke 2001b: 19).⁸⁶ In solchen Dekontextualisierungen sieht Wicke ein „immer selbstbewusster agierendes Publikum“ (ebd.: 20) bzw. eine Anpassung der Musik an die „Bedürfnisse des Publikums“ (ebd. 21) begründet. Populäre

⁸⁵ In diesen Sendungen können Zuschauer mehr oder weniger „aktiv“ in das Programm der Sendung eingreifen.

⁸⁶ „Ebensowenig wie es in Paris, Berlin und London eine Instanz gab, die über die Legitimität dessen entschied, was dort in den 10er und 20er Jahren als Tango vertanzt wurde, gab es im weißen Kulturleben New Yorks oder Chicagos eine Instanz, die über die Authentizität des auf den Bühnen hier unter dem Schlagwort ‚Afrikanisch‘ Präsentierten entschied. Vielmehr passten sich die entsprechenden Musikformen ohne Rücksicht auf Ursprung und Aufführungskonventionen rasch ihrem neuen Publikum an“ (Wicke 2001b: 20).

Musikformen wurden hiernach also bereits seit etwa 1900 explizit am Hörer ausgerichtet. Durch den Filmschlager – so Wicke – wandle sich das Verhältnis von Musik und Hörer zum Verhältnis von Star und Fan (vgl. ebd.: 28-31). Die Komposition verliere seit dem Ende des 19. Jahrhunderts in der populären Musik zugunsten des Arrangements an Bedeutung. So werde die Komposition durch einen Arrangeur – die Funktion entstand bereits im Zusammenhang des Wiener Walzers im 19. Jahrhundert (vgl. ebd.: 17) – an eine spezifische Aufführung angepasst.⁸⁷

Im 20. Jahrhundert rückt also vor allem im Bereich der populären Musik der Hörer immer weiter von den Subjektpositionen Musiker, Komponist oder Arrangeur ab. Erste Spuren der Ausrichtung von Klang am Hörer lassen sich bereits im 19. Jahrhundert finden und resonieren in der Funktion des Arrangeurs. Grammophon und Radio vergrößern seit Beginn des 20. Jahrhunderts nicht nur die räumliche und zeitliche Distanz zwischen Musiker und Hörer, sondern führen auch zu einem Hörer, der vom Musiker unabhängig wird. Mit dem Dominantwerden der Radio- und Tonträgerindustrie gegenüber der Noten- und Klavierindustrie – ein Prozess, der seinen Beginn Ende der 1920er Jahre nahm und in den späten 1940er Jahren abgeschlossen war – wird die Kluft zwischen Musiker und Hörer vergrößert. Spätestens seit dem Grammophon ist der Hörer nicht mehr am Musiker oder Komponisten orientiert.

Der Musikhörer wird durch die Unterhaltungsindustrie im 20. Jahrhundert bewirtschaftet. Gleichzeitig wird er unabhängig von der Vormundschaft des Musikers, Komponisten oder Arrangeurs. Der Topos vom Hörer als Konsument beschreibt die Subjekte, die durch die Rock- und Popmusik entstehen, jedoch nur unzureichend. Eine Geschichte des Hörens bzw. des Hörers, die nicht eine Geschichte des Musikers, Komponisten oder Arrangeurs sein will, beginnt um 1900. Sie gewinnt an Bedeutung durch das Dominantwerden von technischen Hörgeräten in populären Musikkulturen um 1930 und kennzeichnet die Hörpraktiken der Rock- und Popmusik seit 1950.

⁸⁷ Dies hat natürlich auch Konsequenzen für das, was als Originalgestalt von Musik gilt: „Das [das Anfertigen von Partituren als einstimmige Kurzstücke im Vers-Refrain-Format mit Klavierbegleitung, JGP] war praktischer und erhöhte zudem die Erfolgswahrscheinlichkeit, da die Songs so an alle möglichen Kontexte auf Bühne oder Tanzsaal angepasst werden konnten. Seither gibt es auf dem Feld des Populären jenseits der Aufführung keine fixierte Entität mehr, die als Lied, Song oder Werk Anspruch auf die Originalgestalt erheben könnte“ (Wicke 2001b: 28).

1.1.3 Wie wird gehört?

Hören ist in der Musikwissenschaft auf unterschiedliche Arten thematisiert worden. Die Frage „Wie wird gehört?“ bildet den Fokus der musikwissenschaftlichen Forschung zum Hören. Die Auseinandersetzung mit dem Hören wird in diesem Unterkapitel – nachdem ein kurzer historischer Überblick über den Diskurs skizziert wurde – anhand von drei Schwerpunkten dargestellt:

- Rezeptionsästhetik und -geschichte
- Empirische Rezeptions- und Hörforschung
- Hörkulturforschung

Diese Schwerpunktsetzung lässt sich durchaus mit der von Guido Adler 1885 für die musikwissenschaftliche Disziplin vorgeschlagene Dreiteilung in historische, systematische und vergleichende Teilbereiche parallelisieren (vgl. Adler 1885). Jedoch kann gleich einschränkend ergänzt werden, dass Adlers Entwurf der Musikwissenschaft mit dem Hören und dem Hörer nicht viel zu schaffen haben wollte: „Listeners had no place on Guido Adler's original agenda for musicology [...]“ (Obelkevich 1989: 102).

Trotzdem fand bereits mit der Einsetzung der Disziplin in den akademischen Fächerkanon in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts eine Auseinandersetzung um das Musikhören statt. Historisch grundlegend sind hier für die Musikwissenschaft die Schriften Hugo Riemanns zum musikalischen Hören (etwa 1873, 1888, 1914/15). In diesen inszeniert Riemann das musikalische Hören als *Tonvorstellung*, welche von einer *Tonempfindung* – die ein passives, körperliches Erleiden sei – zu unterscheiden sei. Musikhören wird zu einer geistigen Tätigkeit, zu einer „logische[n] Aktivität“ (Riemann 1914/15: 2, vgl. auch Riemann 1873) oder auch zu einer „Anleitung zur halluzinatorischen Wahrnehmung“ (Scherer 1994: 339 f.) im Rahmen einer „reizlose[n]“ Ästhetik (Carlé 2007: 33). Diese geistige Tätigkeit soll vom Hören als körperlicher Vorgang streng unterschieden werden: Ein „sinnvoll-logisches Ordnungsprinzip“ wird gegen das „Materielle der Klangerscheinung“ gesetzt (Reinecke 1975 (1962): 223 f.).⁸⁸ Das Materielle der Klangerscheinung bzw. Hören

⁸⁸ Riemann schreibt, „dass nämlich gar nicht die wirklich erklingende Musik, sondern vielmehr die in der Tonphantasie des schaffenden Künstlers vor der Aufzeichnung in Noten lebende und wieder in der Tonphantasie des Hörers neu erstehende ‚Vorstellung der Tonverhältnisse‘ das Alpha und das Omega

als körperlicher Vorgang wurde zum Gegenstand der Physiologen und Musikpsychologen wie Hermann von Helmholtz oder Carl Stumpf, Erich Moritz von Hornbostel oder Ernst Kurth.⁸⁹ In den 1920er Jahren setzte unter dem Eindruck der musikalischen Moderne, des Jazz, eines Revivals Alter Musik und neuer Medien – wie Radio und Schallplatte – eine verstärkte Diskussion um Wandlungen des musikalischen Hörens in der Musikwissenschaft ein (vgl. zu dieser Wegman 1998: 434-454). Dem Thema Hören wurden dann zwar immer wieder Einzelaufsätze gewidmet, ein Diskurs wollte jedoch nicht entstehen.⁹⁰ Seit den 1990er Jahren hat sich dies – Wegmans Einschätzung ist hier zuzustimmen – grundlegend gewandelt: „[...] the 1990s must count as (if nothing else) the decade in which musicology rediscovered music listening [...]“ (Wegman 1998: 434).⁹¹

Die *Rezeptionsästhetik und -geschichte* wird von der Historischen Musikwissenschaft betrieben. In Anschluss an „geschichtlich-hermeneutische[]“ (Jauß 1991: 28) literaturwissenschaftliche Vorarbeiten – hier ist vor allem die so genannte „Konstanzer Schule“ hervorzuheben –, später aber auch in Auseinandersetzung mit der Geschichtswissenschaft – vor allem der Mentalitätsgeschichte –, bildete sich seit den 1970er Jahren diese Forschungsrichtung zur musikalischen Wahrnehmung als „Rezeption“ heraus.⁹² Dabei wird Rezeption dezidiert historisch verstanden. Die Rezeptionsgeschichte fragt nach den Differenzen zwischen realen, idealen, und intendierten Hörern, nach Ritualen und Praktiken des

der Tonkunst ist. Sowohl die Festlegung der tonkünstlerischen Schöpfungen in Notenzeichen als auch die klingende Ausführung der Werke sind nur Mittel, die musikalischen Erlebnisse aus der Phantasie des Komponisten in die des musikalischen Hörers zu verpflanzen“ (Riemann 1914/15: 2). Riemanns Musikbegriff liegt damit ein strukturelles Klangkonzept zugrunde (vgl. Wicke 2008).

⁸⁹ Ein solches Verständnis von Hören als geistiger Tätigkeit findet sich auch mit entsprechenden Modifikationen – zu diesen später – in den Hörtheorien Heinrich Besslers (1926 und 1959) und Theodor Adornos (1962 (1990)).

⁹⁰ Für eine Übersicht über Aufsätze zum musikalischen Hören von den 1910er bis in die 1970er Jahre im deutschsprachigen Raum vgl. Dopheide 1975. Einzig in der Musikpädagogik der 1970er Jahre wurde eine Auseinandersetzung um das Musikhören geführt (vgl. hierzu Dopheide 1977).

⁹¹ Mit Verweis auf Baumann/Fujie (1997), Knighton (1997) sowie Burnett/Fend/Gouk (1991) und Page (1993). Ergänzen lassen sich diese unter dem Eindruck von außereuropäischer und vornezeitlicher Musik stehenden Publikationen um die vor allem auf eine klassisch-romantische aber auch moderne Musiktradition abzielende – ebenfalls aus den 1990er Jahren stammende – musikwissenschaftliche Auslegung der Rezeptionsästhetik im deutschsprachigen Raum (Danuser/Krummacher 1991, Gratzner 1997) und um kritisch an Adornos strukturelles Hören anknüpfende Arbeiten aus dem US-amerikanischen Raum (Subotnik 1996, Dell’Antonio 2004).

⁹² Vgl. Eggebrecht 1972, Dahlhaus (2000 (1977): 142-155), Dahlhaus (1983), Danuser/Krummacher 1991, Gratzner 1997, Kropfinger 1998. Zur Geschichte der Rezeption sowie der Rezeptionsforschung in der Literaturwissenschaft und ihrem möglichen Gebrauch durch die Musikwissenschaft vgl. Jauß 1991. Jauß zufolge hat Hans Blumenberg 1958 über das Kapitel „Epochenschwelle und Rezeption“ aus seinem Buch „Aspekte der Epochenschwelle“ in die Philosophie- und Wissenschaftsgeschichte eingebracht.

Musikhörens, nach dem Stellenwert des Hörens in Komposition, Aufführung, Rezeption, Tradierung oder nach Hörkategorien und ihrer historischen Verfasstheit (vgl. Gratzner 1997: 24-27).

Auch Vorarbeiten aus der eigenen Disziplin – so etwa von Riemann und Bessler (vgl. Gratzner 1997) – werden von der Rezeptionsgeschichte kritisch aufgenommen. Gratzner grenzt seinen Beitrag zur Rezeptionsgeschichte von Besslers Forschungen zur Geschichtlichkeit des musikalischen Hörens ab, indem er darauf hinweist, dass Bessler aus der „Textur“ einen „Hörertypus“ (ebd.: 12) abzuleiten versuche.⁹³ Auch Adornos Hörertypologie, die ihre Auseinandersetzung mit dem musikalischen Hören auf die Untersuchung des Hörers bzw. auf dessen „theoretische[s] Mentalitätsprofil“ (Gratzner 1997: 13) ausrichte, sieht Gratzner letztlich als zu reduziert an.⁹⁴ Ebenso ist eine Untersuchung der „Veränderung von

⁹³ Wegman hat gezeigt, dass Bessler (1959) eigentlich keine Geschichte des Hörens geschrieben hat, sondern lediglich auf unterschiedliche Kompositionsstile der Neuzeit aufmerksam machte: „One could well describe this essay as essentially a history of musical style, interlaced with inferences about modes of listening appropriate to each style phase. Bessler presented this as a history of music listening, but one might with equal justification regard it as a guide for the modern concertgoer or CD buyer with advice on how to adjust one's ear on turning from one historical piece to the next. For there is an underlying premise in this essay according to which there was always a direct, one-to-one relationship between musical object and listening subject, with minimal if any consideration of context“ (Wegman 1998: 444 f.). Im Gegensatz hierzu hat Bessler (1925) ein vermitteltes Verhältnis zwischen Klanggeschehen und Hörer untersucht. Seine Forschungsfrage ist: „[I]n welchen Weisen uns Musik im allgemeinen ‚zugänglich‘ wird oder werden kann“ (ebd.: 36). Bessler berücksichtigt die Praktiken, mit denen das Hören verbunden war, ebenso wie die konkreten Orte, an denen es stattfand. Besslers Polemik gegen das Konzert als auch noch in den 1920er Jahren „maßgebende Form des Musizierens“ (ebd.: 36), in das die Hörer als passives Publikum eingebunden seien, macht genau diese Berücksichtigung deutlich. Das Konzertpublikum erwarte von der Musik „angeregt, unterhalten oder erschüttert zu werden“ und zeige den „Grad des erreichten Zustandes durch Beifallklatschen“ an (ebd.). Das Konzert – so Wegman – Sorge für eine Vereinheitlichung von Musizier- und Hörformen, homogenisiere Musik aus unterschiedlichen Kulturen und Epochen und erzeuge überdies den paradoxen Effekt, dass dieser Rahmen nichts mit der „Musik selbst“ zu tun haben soll (vgl. Wegman 1998: 444). Das, was Bessler ‚Gebrauchs-‘ bzw. ‚Umgangsmusik‘ nennt, mache – so Wegman – hingegen die Beziehung zu einem solchen Rahmen stets explizit.

⁹⁴ Anzumerken ist hier jedoch, dass dieses Mentalitätsprofil bei Adorno in einem – wie sollte es anders sein – dialektischen Verhältnis zum Gegenstand steht. So geht es Adorno zwar in seiner Hörertypologie um „die Menschen und nicht die Musik an sich“, jedoch soll eine „Differenzierung der musikalischen Erfahrung“ nur „mit Rücksicht auf die spezifische Beschaffenheit des Gegenstands“ geschehen (Adorno 1990: 181). Konkret drückt sich diese Relativierung auf Adornos Hörertypologie insofern durch, als dass Adorno – eher beiläufig – jedem Typus eine bestimmte Musik zuordnet. So hört die Nummer eins der Typologie, der „Expertenhörer“ Webern, der „gute Zuhörer“ Chopin, der „Bildungskonsument“ hegt ein Vorliebe für Wagner, der „emotionale Hörer“ spricht auf Tschaikowsky an, der „Ressentiment-Hörer“ auf Bach, der „Jazz-Hörer“ auf Jazz und der „Unterhaltungshörer“ hört Schlager und Volksmusik (vgl. hierzu auch Plebuch 2002: 682). Adorno warnt sogar explizit davor, dass die Mentalität des Hörers eigenständig wird. Ein Hörertyp, der sich durch eine „gegenüber dem Objekt weithin verselbstständigte[] eigene[] Mentalität“ bestimmen lässt (Adorno 1990a: 185), wäre etwa der von Adorno keineswegs geschätzte „emotionale Hörer“. Die Mentalität des „Expertenhörers“ oder des „guten Zuhörers“ ist hingegen vom Objekt abhängig. Deshalb gibt es bei Adorno eine „Angemessenheit und Unangemessenheit des Hörens ans Gehörte“ (ebd.: 180) bzw. „unterschiedliche[] Distanzen zwischen Werk und Rezipient“ (de la Motte in Gratzner 1997: 30). Zur

Hörkategorien“ (Gratzer 1997: 27) für Gratzer nur ein möglicher Zugang neben anderen zur Untersuchung einer Geschichte des Hörens.

Bessler ist sicher zuzustimmen, dass Riemann „eine Kategorienlehre des Musikhörens“ eröffnete (Bessler 1959: 11).⁹⁵ Einer solchen Kategorienlehre kann auch Adornos strukturelles Hören zugeordnet werden, wobei Adorno dieses – anders als Riemann – nicht rein formal betrachtet, sondern mit sozialen und psychopathologischen Faktoren korreliert.

In Abgrenzung von Riemann und Bessler, aber auch von Adorno, will Gratzer durch die französische Annales-Schule – vor allem durch Roger Chartier⁹⁶ – inspiriert eine neue methodische Orientierung in die Hörforschung einbringen. Diese Orientierung solle primär die Praktiken des Veröffentlichens und Hörens von Musik untersuchbar machen (vgl. Gratzer 1997: 29). Leider nimmt kein Aufsatz in dem von Gratzer herausgegebenen Buch dieses Vorhaben konsequent auf. Stattdessen hat der Historiker James H. Johnson in seiner Studie über das Hören in Paris von 1750 bis 1850, die der so schlichten wie fundamentalen Frage gewidmet ist, wie das Schweigen der Zuschauer Einzug in den Konzertsaal hielt, konkrete Hörpraktiken untersucht.⁹⁷ Studien zur Rezeption populärer Musik gibt es aus rezeptionsgeschichtlicher Perspektive nicht.

Die musikalische Rezeptionsgeschichte versteht sich selbst als genuin geisteswissenschaftlich. Naturwissenschaftliche Texte zur Wahrnehmung – historische wie aktuelle – werden nicht rezipiert. Historische Grundlage hierfür scheint die bereits erwähnte Unterscheidung Riemanns zwischen *Tonvorstellung* und *Tonempfindung* zu sein. Gemäß dieser Unterscheidung ist die Tonvorstellung Gegenstand der Geisteswissenschaften, die Tonempfindung hingegen Gegenstand der Naturwissenschaften. Der musikwissenschaftliche Rezeptionshistoriker *liest*. Er hält

kritischen Auseinandersetzung mit Adornos Hörertypologie vgl. für den deutschsprachigen Raum etwa Karbusicky 1975, Rauhe 1974 oder in Bezug auf den „gegenwärtigen jugendlichen Musikgeschmack“ (Behne 1990: 4) und für den englischsprachigen Raum Subotnik (1996) und Dell’Antonio (2004).

⁹⁵ Bessler historisiert Riemanns Kategorienlehre, indem er zeigt, dass diese von einem bestimmten Gegenstand – „klassische[r] Instrumentalmusik“ (Bessler 1959: 14) – ausgehe. Die Spezifik dieses Gegenstandes erlaube letztlich nicht, „allgemein gültige Kategorien des Musikhörens“ (ebd.: 7) zu definieren. Insofern sei Riemanns Kategorienlehre „zeitgebunden“ (ebd.: 14) und müsse historisiert werden. Bessler bestimmt das Hören im 16. Jahrhundert als vernehmendes Hören, im 17. Jahrhundert als aktiv-verknüpfendes Hören – welches im 18. Jahrhundert seinen Höhepunkt erreicht – und schließlich im 19. Jahrhundert als passives Hören.

⁹⁶ Vgl. etwa das von Gratzer unerwähnte „A History of Reading in the West“ (Cavallo/Chartier 2003).

⁹⁷ Johnsons Buch ist in explizitem Bezug auf die Rezeptionsästhetik und -geschichte im deutschsprachigen Raum entstanden (vgl. Johnson 1995: 1-6).

sich hauptsächlich in Archiven und Bibliotheken auf. Neben der Auseinandersetzung mit Notentexten sei ihm auch der Rückgriff auf Quellen der musikalischen Publizistik „nahezu unvermeidlich“ (Dahlhaus 2000 (1977): 152).

Im strengen Gegensatz zur historisch-hermeneutisch fundierten Rezeptionsgeschichte steht die *empirische Rezeptions- und Hörforschung*, die eher soziologisch (vgl. etwa Silbermann 1975 (1972))⁹⁸ aber auch wahrnehmungspsychologisch (vgl. etwa Bregman 1990, Deutsch 1999, Leman 2008, Fastl/Zwicker 2010) oder ökologisch (Clarke 2005) ausgerichtet sein kann. Wird das Empirische im Laborexperiment konkret, dann bleiben diese Forschungen meist historisch anspruchlos und mühen sich stattdessen um die Identifikation einer „Hörnatur“.⁹⁹ Wird das Empirische in Umfragen und Interviews konkret, kann auch auf historische „Wandlungen“ des Hörverhaltens aufmerksam gemacht werden.

In den hier darzustellenden drei Ausrichtungen der musikwissenschaftlichen Hörforschung kann die empirische Rezeptions- und Hörforschung dem, was nach dem terminologisch etwas unglücklichen Vorschlag Adlers – welche Wissenschaft hätte nicht diesen Anspruch! – Systematische Musikwissenschaft genannt wird, subsumiert werden. Die wahrnehmungspsychologische Rezeptionsforschung hat ihre historischen Grundlagen in der Physiologie (Helmholtz 1863) sowie in der Ton- (Stumpf 1883/1890) und Musikpsychologie (Kurth 1931). Zwar liest der Wahrnehmungspsychologe ebenso wie der Rezeptionshistoriker, jedoch nicht mit dessen Kompromisslosigkeit. Er führt daneben auch Laborversuche mit so genannten „Probanden“ durch. Die Wahrnehmungspsychologie ist eher auf der Seite der Naturwissenschaft anzuordnen, auch wenn in ihren grundlegenden Werken (vor allem Helmholtz 1863) nach einer Verbindung zwischen Physik und Ästhetik gesucht wurde.

Die empirische Musiksoziologie als Teil der Systematischen Musikwissenschaft hat im Rundfunk bzw. in den Rundfunk-Meinungsforschungen ihre Bedingung.¹⁰⁰ Der empirische Sozialforscher führt Befragungen durch. Er erforscht etwa das Nutzerverhalten und die Medienwirkung. Solche Studien können durchaus eine

⁹⁸ Diese soziologische Ausrichtung hat als Meinungs- und Marktforschung den akademischen Rahmen verlassen und findet sich auch in automatisierter Form – so etwa bei der Registrierung von Nutzerverhalten, welches in der digitalen Musikkultur der Gegenwart beispielsweise zur Playlist-Generierung bei Internetradiostationen eingesetzt werden kann.

⁹⁹ Zur Problematisierung einer Hörnatur/Hörkultur-Unterscheidung vgl. Kap 1.3.

¹⁰⁰ Vgl. Karbusicky (1975 (1966): 280) und allgemeiner für den Zusammenhang von empirischer Sozialforschung und Rundfunk (Hagen 2003, Hagen 2005: 286-295 und Hecken 2007: 145-50).

historische Dimension erhalten, indem sie etwa einen Wandel des Hörens als Wandel des Nutzerverhaltens untersuchen.

Wolfgang Hagen (2003) hat gezeigt, dass im „Princeton Radio Research Project“ 1938 nicht nur empirische Sozialforschung im Medienkontext aufblühte, sondern dass sich durch dieses Projekt die Unterscheidung zwischen *administrativer* und *kritischer* Sozialforschung etablierte. Der Leiter der „Music Study“ des Projekts – Theodor W. Adorno – führte im Sinn der empirischen Sozialforschung – für die Lazarsfeld als Leiter des Projekts stand – keine empirische Studie durch. Musiksoziologen, die sich nicht auf einen Status als Musiksystematiker reduzieren lassen wollen, versuchen seitdem diese Lücke zu kitten und beide Seiten im Blick zu behalten (vgl. die Versuche von Karbusicky 1975: 281 f. und Kaden 1997: 1624). Adornos Texte zum musikalischen Hören gehen weder in der Musikgeschichte noch in der Musiksystematik auf, auch wenn sie in beiden Subdisziplinen rezipiert werden. In Bezug auf die Musiksystematik formuliert eine ambitionierte Musiksoziologie einen Eigenständigkeitsanspruch:

„In der Betonung des Historisch-Anthropologischen liegt denn auch die entscheidende Differenz des hier [in dem Buch „Soziale Horizonte von Musik“, JGP] vertretenen Zugangs zu eher sozialpsychologischen, an Aktualempirie geschulten Konzepten – welche Musiksoziologie umstandslos der Systematischen Musikwissenschaft zuordnen würde [...]“ (Kaden/Mackensen 2006: 13)

In der Historischen Anthropologie, die über die Musiksystematik hinaus führt, ist auch das Hören historisch verfasst.¹⁰¹ Auch die Publikumsforschung der Popular Music Studies (vgl. Buckley/Shepherd 2003: 158-64 und auch Middleton/Horn 1984), angereichert um die Konsum- und Rezeptionstheorie der Cultural Studies, setzt sich kritisch von einer kritischen Sozialforschung ab.

Eine dritte Richtung der musikwissenschaftlichen Forschung zum Hören lässt sich vorsichtig als *Hörkulturforschung* bezeichnen. Sie kann vorerst der Vergleichenden Musikwissenschaft zugeordnet werden und ist in der jüngeren Forschungsgeschichte den Cultural Studies und den „New“- , „Critical“- oder „Cultural“-Derivaten der Musikwissenschaft sowie der Historischen Anthropologie¹⁰²

¹⁰¹ Vgl. hierzu Kap 1.3.

¹⁰² Es gibt natürlich auch musikanthropologische Forschungen, die den Menschen als ahistorisches Abstraktum untersuchen. Ein Beispiel hierfür wäre der eher als musikwissenschaftliches Kuriosum

benachbart. In der Musikwissenschaft im deutschsprachigen Raum ist sie wenig präsent.

Das Musikhören ist im Rahmen einer sich seit den 1980er Jahren entwickelnden Historischen Anthropologie von musikwissenschaftlicher Seite allenfalls zurückhaltend thematisiert worden (Baumann 1997). Von musikethnologischer Seite geschieht eine Auseinandersetzung mit dem Musikhören verstärkt seit den späten 1990er Jahren (Baumann/Fujie 1997 und 1999, Becker 2004, Erlmann 2004 und 2010). Im Rahmen der angloamerikanischen Variationen der Musikwissenschaft – also in „New“, „Cultural“ und „Critical Musicology“ – hat das Hören seit den 1990er Jahren größere Beachtung gefunden. Wobei in diesen Rahmen sowohl eine neue Auseinandersetzung mit kanonisierter artifizieller Musik stattfindet (vgl. Subotnik 1996, Stockfelt 1997, Austern 2002, Steinberg 2004, Dell’Antonio 2004), als auch mit Musik des Mittelalters (Knighton 1997, Wegman 1998) und mit populärer Musik (Kassabian 2002, ebenfalls Dell’Antonio 2004).¹⁰³ Im Gegensatz zur Rezeptionsgeschichte, die mit der Fokussierung der Wahrnehmung auf Rezeption dazu neigt, Hören als beinahe ausschließlich geistigen Vorgang zu verstehen, untersucht die Hörkulturforschung Hören auch als dezidiert körperlichen Vorgang, der nicht nur auf das Ohr beschränkt bleiben muss.

Auf zwei Ansätze, die sich der *New Musicology* zuordnen lassen und sich mit dem Musikhören auseinandersetzen, wird nun genauer eingegangen. Beide Ansätze lassen sich als Kritik an Adornos strukturellem Hören lesen. Der erste Ansatz stammt von Subotnik (1996) und Dell’Antonio (2004), der zweite von Stockfelt (1997).

Die Musikwissenschaftlerin Rose Rosengard Subotnik schreibt zu Adornos

einzustufende Versuch einer anthropologischen Hörtheorie, die Helmut Reinold in Anschluss an Plessners ganzheitliche Sinnesanthropologie bzw. dessen Theorie der Hörwahrnehmung, Erwin Straus’ Phänomenologie und die Hörtheorie des russischen Physiologen Elias Cyon in den 1950er Jahren zu formulieren versuchte (vgl. Reinold 1975 (1954)). Reinold behandelt das Hören sowohl als naturwissenschaftliches als auch als geisteswissenschaftliches Problem und setzt das Ziel, dass wir das „musikalische Hören von seiner Natur- bis zu seiner Kulturbedingtheit wieder als *ein* Problem betrachten können“ (ebd.: 152, Hervorhebung im Original). Allerdings bleibt Reinolds Anthropologie ahistorisch und universell, trifft sich mit dem in dieser Arbeit behandelten Vorhaben in dem Punkt, dass sie Hörkultur und -natur nicht als unabhängig voneinander untersucht (vgl. zu der Kritik des Natur/Kulturdualismus Kap. 1.3).

¹⁰³ Hier finden sich unterschiedliche methodologische Ideen für eine Geschichte des Hörens. Beispielsweise unterscheidet Botstein vier methodische Zugriffe auf eine Geschichte des Hörens: a) über den schriftlichen (Noten-)text und Lesepraktiken, b) über die sozio-historische Klassifikation des Hörers, c) über die Schriften von Hörern über ihre Hörerfahrung, d) über „ambient and acoustic environment“ und damit zusammenhängende Raum- und Zeiterfahrungen (Botstein 1998: 429 f.).

strukturellem Hören:¹⁰⁴

„Certainly, to an important extent, structural listening can take place in the mind through intelligent score-reading, without the physical presence of an external sound source [...]. By Adorno's account, in fact, 'mature music', which concerns itself with that 'subcutaneous' structure where individual integrity can hope to resist or even transcend social ideology, 'becomes suspicious of sound as such'. (Subotnik 1996: 161-62)

Demnach ist strukturelles Hören ein paradoxes Hören, welches das Ohr nicht benötigt. Im strukturellen Hören werde das Hören von Musik durch das Lesen von Musik ersetzbar.¹⁰⁵ Diese Umpolung des Hörens vom Ohr auf das Auge kommentiert Dell'Antonio wie folgt: „Structural listening highlights intellectual response to music to the almost total exclusion of human physical presence – whether that of the performer or that of the listener [...]“ (Dell'Antonio 2004: 8). Sowohl Subotnik als auch Dell'Antonio konstatieren, dass Adorno den körperlichen Akt des Hörens in Denken transformiert habe. Dieses ist Adorno wohl bewusst – der „sinnliche Hörer“ (Adorno 1990a: 187) rangiert als Subtypus des „emotionalen Hörers“ auf Rang vier seiner Hörerliste. Mit Subotnik und Dell'Antonio lässt sich also eine gewisse Körperfeindlichkeit in strukturellen Höridealen ausmachen.

Zudem beschreibt Dell'Antonio monologische, solitäre und normative Züge im strukturellen Hören. Im Gegensatz zu Adornos strukturellem Hören, welches Dell'Antonio als spezifisch modern charakterisiert, versucht Dell'Antonio ein *postmodernes Hören* zu konzipieren. Mit Rückgriff auf Jean-Francois Lyotards Beschreibung eines postmodernen Wissensmodells als „*dialogic*, based on constant negotiations“ und der daraus resultierenden „impossibility of stable truth“ (Dell'Antonio 2004: 4, Hervorhebung im Original), welche eine Destabilisierung von etablierten Subjektivitäts- und Objektivitätsbegriffen zur Folge habe, versucht Dell'Antonio einen Hörbegriff zu entwickeln, der nicht auf ein bereits konstituiertes Objekt – „organic unity of the stable masterwork“ (ebd.: 10) – zählt. An die Stelle

¹⁰⁴ Letztlich geht es Subotnik, indem sie Adorno auch als „stylistic listener“ – der Hörertypus, der auch auf die konkrete Klanglichkeit höre – identifiziert, um eine Dekonstruktion Adornos mit Adorno: „[...] because Adorno viewed music as a part of a historically opened context of concrete social relationships, his principal focus as a critic was not the isolated work but the broader category of style“ (Subotnik 1996: 165).

¹⁰⁵ Subotnik schreibt: „[Adorno imagines, JGP] a time when, the silent, imaginative reading of music could render actual playing as superfluous as speaking is made by reading of written material“ (1996: 161 f.). Das gleiche Motiv findet sich ebenfalls – wenn auch in einem anderen theoretischen Umfeld – bei Scherer (1994: 389).

eines konstituierten musikalischen Objekts trete eine „musical structure“, die nicht auf „teleological or totalizing models“ beruhe (ebd.: 11); an die Stelle eines „richtigen“, nämlich strukturellen, Hörens eine „politics of listening“ (ebd.). Ein postmodernes Hören sieht Dell’Antonio etwa in der Wahrnehmung von Musikvideos im Rahmen von MTV umgesetzt – „collective listening“ nennt er diese Wahrnehmungsform. Über das *kollektive Hören* macht Dell’Antonio auf einige Grundannahmen des strukturellen Hörens aufmerksam. Strukturelles Hören sei individuell und nicht kollektiv, müsse auf kritische Distanz und nicht auf Partizipation bzw. Immersion zählen und würde schließlich bereits konstituierte Subjekte – den aufmerksamen, sich seiner Selbst bewussten Hörer – und Objekte – die „Musik selbst“ – voraussetzen. Insofern sei strukturelles Hören steril und müsse also von einem „already known repertory“ ausgehen. Im Gegensatz hierzu könne kollektives Hören Neues schaffen: „[C]ollective listening is about negotiation, and its language must necessarily be tentative and unformed“ (Dell’Antonio 2004: 222). Dell’Antonio spricht dem kollektiven Hören ein politisches Potential zu:

„The critical approach embodied in collective appraisal strategies may not resist the logic of consumer capitalism outright, but it does appear to have the potential for the formation of effective symbolic resistance, cultural shaping, and social awareness.“ (ebd.: 228)

Ola Stockfelts Hörtheorie (1997 (1988)), die eine radikale Kritik an der Idee der „Musik selbst“ ist, lässt sich insofern kritisch auf Adornos strukturelles Hören beziehen, als dass es für Stockfelt nicht *das* richtige Hören gibt, sondern unterschiedliche Hörmodi, die in Bezug auf spezifische Musik und Hörsituationen mehr oder weniger *adäquat* sein können.¹⁰⁶ Solche Hörmodi nennt Stockfeld „adequate modes of listening“ (Stockfelt 1997).

Stockfelt geht davon aus, dass Musik immer in Bezug auf bestimmte Hörsituationen – etwa Konzertsaal oder bürgerlicher Salon – komponiert, arrangiert und aufgeführt sei. Er schließt die scharfe konstruktivistische These an, dass ein Musikstück nicht als festes Werk zu begreifen sei, sondern eher als Serie von unterschiedlichen Werken, die jeweils wieder abhängig von spezifischen Hörmodi seien. Eine solche Serialisierung geschehe auch, indem Musik jeweils etwa durch

¹⁰⁶ Born diagnostiziert in dieser Normativität eine von Adorno hinterlassene Lücke: „[...] while Adorno certainly develops an analysis of the social and historical mediation of the musical object, he does not do this for listening in the guise of ordinary subjects“ (Born 2009).

neue Arrangements an neue Hörmodi und -situationen angepasst werden würden.¹⁰⁷ Oder anders formuliert: Stockfelt nimmt an, dass ein Hörer über unterschiedliche Hörmodi verfüge, die er mit der Hörsituation und dem Gehörten abstimme (vgl. ebd.: 133 f.). Natürlich hätten sich für spezifische musikalische Genres und Hörsituationen bestimmte Konventionen und Normen eingeschliffen – Stockfelt nennt diese „*genre-normative listening situations*“ (ebd.: 136, Hervorhebung im Original). Über diese Wendung gelangt er zu dem Begriff des adäquaten Hörens, der die – ideologische – Bedingung dafür sei, dass Musik „a medium for real communication“ werde (ebd.: 137):

„Adequate listening hence occurs when one listens to music according to the exigencies of a given social situation and according to the predominant sociocultural conventions of the subculture to which the music belongs.“ (ebd.: 137)

Für alle, die annahmen, dass musikalische Genres nur über spezifisches Klanggeschehen oder eine bestimmte Form definierbar seien, kommt Stockfelt zu einem bemerkenswerten Schluss: „Adequate listening with adequate modes of listening in an adequate situation is a normative part of music genre, in the same way that sounding material is“ (ebd.: 138). Das heißt also, dass Musikgenres nicht einfach nur über spezifisches Klanggeschehen definierbar seien, sondern ebenso über eine konventionalisierte Art des Hörens und über Hörsituationen.

Adornos Hörertypologie richtet sich nach Stockfelt am „idealized bourgeois concert hall listening“ (ebd. 138) aus und generalisiere dieses Hören als einzigen zulässigen und adäquaten Hörmodus. Stockfelt bestimmt diesen Hörmodus jedoch nur als adäquat für ein bestimmtes musikalisches Genre. Dennoch weist Stockfelt dem Konzertsaalhören einen exponierten Platz zu: Es hätte politisch den Rang des offiziellen Musikhörens eingenommen und sei außerdem in andere formalisierte Sprachen übersetzbar (vgl. ebd.).

Stockfelts zentraler Begriff der Hörsituation scheint so verlockend wie unscharf. Zwar versteht Stockfelt diesen Begriff teilweise architektonisch konkret, wendet ihn jedoch an anderer Stelle dann wieder ganz allgemein als soziale Situation. Das kann natürlich nicht falsch sein. Aber genau das ist das Problem. Zum Sozialen

¹⁰⁷ Mozarts 40. Symphonie – die Stockfelt in unterschiedlichen Arrangements untersucht – ist demnach in ihrer 200jährigen Geschichte nicht ein Werk gewesen, sondern eher eine Serie von Werken.

schreibt Latour: „Das Soziale hat nie irgend etwas erklärt, das Soziale muss stattdessen erklärt werden“ (Latour 2007: 167 und vgl. auch 187 f.). Das Konzept der Hörsituation ist ein ganz allgemeines, es gilt für Musik in Alaska ebenso wie für Musik in Dubai, für Musik um das Jahr 1000 ebenso wie für Musik um das Jahr 2000.¹⁰⁸

Die in dieser Arbeit untersuchten Hörgeräte sind von Hörsituationen, die in Architekturen, sozialen Situationen oder bestimmten Publikumsgewohnheiten konkret werden können,¹⁰⁹ zu unterscheiden. Hörgeräte sind generell in unterschiedlichen Situationen einsetzbar. Eine Kontextualisierung der Wahrnehmung gab es schon immer, wohingegen die Technisierung der Wahrnehmung im 19. Jahrhundert ihren Ursprung hat und durch die Unterhaltungsindustrie seit dem 20. Jahrhundert bewirtschaftet wird. Hörgeräte sind von diversen Autoren erwähnt worden, ohne dass ihnen eine systematische Untersuchung gewidmet worden wäre.¹¹⁰ Born skizziert in Hinblick auf Walkman, iPod und ubiquitäre Lautsprecher die Tragweite eines Begriffs wie *listening device*:

„[...] the hegemony of recorded music expands via the industry’s repeated coining of new listening devices and new ways to engender consumption. At the same time it is surely necessary to depart from Adorno [who analysed the evolving strategies of the music industry as it conditions contemporary listening, JGP] by probing the novel aesthetic modalities that these devices afford. In recent years corporate strategies have attempted to incorporate both non-commoditised musical experience and non-musicalised temporal, spatial and embodied experience, proffering entirely new kinds of aesthetic experience: both an aesthetic of music’s fluidity and openness to recombination in internet-based music applications, and an aesthetic of the simultaneous or multiple in the Walkman and iPod - music *and* movement *and* place.“
(Born 2009, Hervorhebungen im Original)

Der Begriff *listening device* ist historisch spezifischer als der Begriff der Hörsituation.¹¹¹ Er ist mit einer Technisierung des Hörens verbunden, außerdem

¹⁰⁸ Auch Gratzer (1997: 25) greift auf dieses Konzept zurück. Die Rezeptionsgeschichte versucht zwar einen Wandel des Hörens zu untersuchen, historisiert aber nicht die Kategorien, mit denen ein solcher Wandel beschrieben werden soll.

¹⁰⁹ Vgl. zur Anpassung von Musik an spezifische Räumlichkeiten Blaukopf (1982), Chanan (1994: 48-49) und Anderson (2006: XL). Zur Anpassung des „Don Giovanni“ an die Hörgewohnheiten des Prager Publikums bei der Uraufführung 1787 vgl. Szendy (2008: 105-110).

¹¹⁰ Vgl. etwa die bereits in der Einleitung dieser Arbeit erwähnten Publikationen (Gilbert Pearson 1999, Anderson 2006, Szendy 2008, Bull 2007, Ihde 2007)

¹¹¹ „From these studies of contemporary music consumption, two dominant effects are palpable: an intensified semanticisation in the reception of mediated music, along with an intensified sovereign and

stellen *listening devices* einen schärfer umrissenen Untersuchungsgegenstand als Hörsituationen dar. Solche Hörgeräte, die mit ihnen korrelierenden Hörpraktiken und die durch sie bewirkten Formatierungen des Klanggeschehens, benennen in den dargestellten drei Forschungsrichtungen zum Musikhören in der Musikwissenschaft eine Lücke. In dieser ist der Gegenstand der vorliegenden Arbeit zu verorten.

narcissistic individualism. We might sum up these twin effects with the epithet late-liberal listening; both resonate uncannily with Adorno's predictions" (Born 2009).

1.2 Zur Technologie der Hörgeräte

1.2.1 Materialitäten der Musikkultur

In Kapitel 1.1 wurde eine erste theoretische Verortung der Hörgeräte vorgenommen. Hierfür wurden Hörgeräte als materielle Mittler im Rahmen der musikalischen Vermittlungstheorien situiert. Außerdem wurde gezeigt, dass Hörgeräte quer zum Subjekt/Objekt-Schema liegen und eine Hörgeschichte akzentuieren, die weder beim hörenden Subjekt noch beim gehörten Objekt ihren Ausgangspunkt hat. Doch auch Hörgeräte haben eine objekthafte bzw. materielle Existenz. Im Folgenden soll nun auf den spezifischen Objektstatus eines Hörgeräts genauer eingegangen und eine Terminologie entwickelt werden, mit der Hörgeräte nicht bloß allgemein als materielle Artefakte beschrieben werden können. Als Artefakte finden sie sich in einer Serie mit heterogenen Dingen wieder, die die Analyse einer *materiellen Kultur* beachtet hat:¹¹² etwa Sicherheitsnadel und Teekessel (Hebdige 1979), Motorrad (Willis 1981), 12-inch-Single (Straw 2002) oder .mp3-Datei (Sterne 2006).

In diesem Unterkapitel werden Hörgeräte als Materialitäten nicht einfach in diese Serie eingereiht, sondern es wird überprüft, inwiefern das Technische den Hörgeräten einen Status verleiht, der sie von schlichten Artefakten wie Faustkeilen oder Sicherheitsnadeln unterscheidbar macht. Hierfür werden Hörgeräte als „technische[] Objekte“ (Stiegler 2009: 31) bzw. „technische Individuen“ (Simondon 1980 (1958)) beschrieben und in ihrer „Operativität“ (Ernst 2004b, 2008a, 2009) untersucht. Für eine solche Auseinandersetzung ist auf den im vorangegangenen Unterkapitel entwickelten Topos von Dingen, die etwas machen, also von Dingen als Akteuren bzw. an Handlungen Beteiligten nochmals einzugehen. Technologien, so die These, sind nicht auf ihren Gebrauch oder ihre soziale Konstruktion reduzierbar. Sie funktionieren jedoch auch nicht schlicht im Sinne der Elektrotechnik bzw. Signalverarbeitung, die zwischen technischer und kultureller Realität eine scharfe Grenze ziehen will und sich häufig in der formalen Erklärung der Funktionsweise von Technologie erschöpft sowie von einem unreflektierten Fortschrittsgedanken gesteuert wird.

¹¹² Zur materiellen Kultur vgl. Miller 2005.

Sich einer Musikkultur über den Interventionspunkt *Hörgeräte* zu nähern, ist ungewöhnlich. Im Gegensatz zu Partituren, Musikinstrumenten oder Schriften über und aus dem Musikleben gehören Hörgeräte nicht zu den klassischen Materialitäten, mit denen sich bisher musikwissenschaftlich auseinandergesetzt worden ist. Zu einer „musikwissenschaftliche[n] Wissensproduktion“ (Scherer 1982: 144) bzw. „musiktheoretischen Episteme“ (Wicke 2003: 123), die durch philologische Traditionen gesteuert ist, liegen sie sogar quer.¹¹³ Eine Auseinandersetzung mit Hörgeräten ist eher musiksystematischen Untersuchungen von Musikinstrumenten oder musikethnologischen von Artefakten benachbart, wodurch allerdings wieder der allgemeine Begriff des Artefakts aufgerufen wäre.

Die Untersuchung von Hörgeräten ist in Bezug auf jüngere musikwissenschaftlichen Auseinandersetzungen zu entwickeln, die den besonderen Stellenwert der Aufnahme gegenüber der Aufführung – aber auch gegenüber der Partitur – betont wissen wollen (vgl. Katz 2004, Zagorski-Thomas 2007, Cook/Clarke/Leech-Wilkinson/Rink 2009, Bayley 2010 sowie Großmann 2008, Wicke 2009). Hörgeräte werden in diesen Auseinandersetzungen jedoch nicht explizit thematisiert, sondern verbleiben, als Wiedergabetechnologie bzw. Abspielgerät verstanden, allenfalls im Impliziten. Generell findet sich in diesen Auseinandersetzungen eine verstärkte Thematisierung von Musiktechnologie in ihrer Aufnahme- und weniger in ihrer Wiedergabefunktion. Die Untersuchung von Hörgeräten nimmt nun nicht bloß eine Umakzentuierung von der Aufnahme- hin zur Wiedergabefunktion vor, sondern erlaubt auch, danach zu fragen, wie die Körperlichkeit des Wahrnehmenden durch Technologie mitkonstituiert wird.¹¹⁴

Die erste Monographie, die systematisch den Eigenwert der Aufnahme im Rahmen einer bestimmten Musikkultur exploriert hat und hierfür ein spezifisches Vokabular entwickelte, stammt nicht aus der Musikwissenschaft, sondern aus der Philosophie. Der Philosoph Theodore Gracyk (1996) hat sich mit populärer Musik auseinandergesetzt, indem er Aufnahmen gehört hat. Dabei bildete sich etwas heraus,

¹¹³ Anzumerken ist hier, dass es Rückkopplungen zwischen bestimmten Materialitäten und dem Wissen über Musik gibt. Scherer zeigt etwa, wie über das Klavier – bzw. Klaviatur und Partitur –, das Wissen über Musik in einer bestimmten Zeit reguliert worden ist (vgl. Scherer 1989).

¹¹⁴ Dieser Aspekt wird in Kap. 1.3 theoretisch ausgearbeitet. Anzumerken ist hier auch, dass in dieser Arbeit der Begriff des Hörgeräts gegenüber dem des „Hörmediums“ bevorzugt wird, weil den vielen disparaten Exemplifizierungen eines Mediums – für einen Überblick vgl. Münker/Roesler 2008: 11 – nicht noch eine weitere hinzugefügt werden soll. Stattdessen wird ein neuer Begriff eingeführt, der allerdings in Sympathie zur Medientheorie entstanden ist.

das Gracyk als „record consciousness“ bezeichnet (Gracyk 1996: 69-98). Mit diesem Begriff zeigt Gracyk überzeugend, inwiefern Rock- und Popmusik nicht reduzierbar auf Aufführungen, Konzerte oder Partituren ist. Nun geht es Gracyk jedoch nicht um ein pluralistisches Auffächern unterschiedlicher Erscheinungsformen populärer Musik, sondern um den Nachweis einer klaren Hierarchisierung: Die Aufnahme sei in der populären Musik das „primary medium“ (ebd.: 39), Aufnahmen seien dort „„privileged’ autographic works, primary instances, the basic texts“ (ebd.: 43).¹¹⁵ Ergänzen lässt sich, dass sich diese von Gracyk vorgenommene Hierarchisierung auch in einem immer noch vorherrschenden Verständnis von Musikindustrie als Tonträger- und eben nicht als Verlags- oder Konzertindustrie widerspiegelt. Damit gibt Gracyk populärer Musik eine technische Objekthaftigkeit, deren Analyse sich von philologisch-hermeneutisch geprägten Annäherungen an Musik – konservativ über die Partitur, progressiver über ein Verständnis von „Musik als Text“ – unterscheidet. Gracyk geht also nicht auf Konzerte oder liest Partituren, sondern er hört Schallplatten und CDs.

Ein solcher Zugriff auf Musikkultur über Artefakte, Gegenstände und Dinge lässt sich also unterscheiden von einem Zugriff, der Musik als „Text“ verstehen will. Wenn in dieser Arbeit die Funktionsweise von Hörgeräten thematisiert wird, dann geschieht dies in Abgrenzung von Zugriffen auf Hörgeräte, die primär nach deren Bedeutung fragen.¹¹⁶ Es ist also ein Ziel der Arbeit zu explorieren, was Hörgeräte machen und wie sie sich auch auf materieller Ebene voneinander unterscheiden. Ein Plädoyer für die Untersuchung von Kultur über diese materielle Dimension lässt sich in unterschiedlichen wissenschaftlichen Disziplinen finden.

So beanstanden die Philosophin Sybille Krämer und der Kulturwissenschaftler Thomas Macho: „Lange, vielleicht allzu lange galt Kultur als Text!“ (Krämer/Macho 2003: 12). Anstatt Kultur als diskursivierte Geisteskultur zu veredeln, plädieren sie für eine Untersuchung der „Sach- und Technikdimension“ (ebd.).¹¹⁷

¹¹⁵ Vgl auch Attali (2002). Attali schreibt, dass „performance becomes the ‚showcase for the phonograph record‘“ (ebd.: 84, Hervorhebung im Original).

¹¹⁶ Natürlich wird durch die Suche nach Begriffen, mit denen Hörgeräte beschreibbar sind, das Hörgerät wieder diskursiviert; jedoch ist die Nuancierung eine andere.

¹¹⁷ In dieser Kritik an einem Kulturverständnis über ein Textparadigma trifft sich dieser Standpunkt mit einer Anthropologie der Sinne, die für eine Methode der „sensing cultures“ plädiert, welche von einem Lesen der Kultur unterschieden werden soll (Howes 2005b: 4). Diese Methode wird im folgenden Unterkapitel 1.3 ausführlicher behandelt. Historisch betrachtet findet sich eine Fokussierung auf einer Sach- und Technikdimension sowie eine Kritik an hermeneutischen Textualismen im deutschsprachigen Raum verstärkt seit den 1980er Jahren (vgl. Kittler 1986, Gumbrecht/Pfeiffer 1988).

Der Soziologe Bruno Latour kritisiert, dass Dinge und Objekte durch das Raster fallen, auf welchem sozialwissenschaftliche Gegenstände angeordnet sind.¹¹⁸ Er moniert einen damit verbundenen Wegduckgestus:

„Um sich eine kleine Nische zu schaffen, hatten die Sozialwissenschaftler im frühen 19. Jahrhundert Dinge und Objekte den Naturwissenschaftlern und Ingenieuren überlassen. Die einzige Möglichkeit, ein wenig Autonomie geltend zu machen, war, die riesigen Ländereien zu vergessen, die sie weggeben hatten, und sich mit aller Kraft auf die sich ständig verkleinernde Parzelle zu konzentrieren, die man ihnen abgetreten hatte: ‚Bedeutung‘, ‚Symbol‘, ‚Intention‘, ‚Sprache‘.“ (Latour 2007: 143)

Kultur- und sozialwissenschaftlichen Aufwertungen von Dingen, Techniken und Sachen – wie sie sich etwa bei Macho/Krämer oder Latour finden – kontrastieren nicht nur die diskursive Einbindung und die Bestimmung der Bedeutung von Dingen durch ihren Gebrauch, sondern untersuchen auch, was Dinge und Techniken machen. Vielleicht lässt sich hier eine erste Unterscheidung zwischen Artefakten und Technologien insofern vornehmen, als dass Artefakte nichts machen, sondern dass mit ihnen etwas gemacht wird; insofern werden sie durch ihren Gebrauch in ihrer Funktion und Bedeutung bestimmt. Technologien hingegen machen etwas. Ist dieses Machen jedoch schlicht in Begriffen mechanischer Kausalität beschreibbar, welche komplexem, intentionalen menschlichen Handeln gegenübergestellt werden kann?

1.2.2 Dinge, die etwas machen

Dass Dinge nicht nur gebraucht oder behandelt werden, sondern auch Handlungen strukturieren oder – in einem noch zu spezifizierenden Sinn – selbst handeln, ist eine Vorstellung, die sowohl prämoderne Konzepte wie Animismus, Spiritismus und

Vorläufer dieser Positionen finden sich in der Zwischenkriegszeit. So moniert der Philosoph Oswald Spengler in seinem Aufsatz „Der Mensch und die Technik“: „Aber schon bei Wilhelm von Humboldt beginnt die wirklichkeitsfremde, philologische Ansicht der Geschichte, wonach man schließlich den Rang einer historischen Epoche an der Menge von Bildern und Büchern abzählte, die damals entstanden waren“ (Spengler 1971 (1931): 2). Technik und Technologie scheinen hier nicht nur aus dem Geschichts- sondern auch aus dem Kulturbegriff ausgeschlossen.

¹¹⁸ Seine eigene Theoriebildung verortet Latour zwischen technologischen und sozialen Determinismen (vgl. Latour 1998b und Latour 2007: 145)

Fetischismus¹¹⁹ als auch scheinbar moderne wie Autonomie, Selbstreferenz und Rekursion aufruft.¹²⁰

Karl Marx analysiert unter dem Begriff des Warenfetischismus ein Eigenleben der Ware:

„Hier [in der religiösen Welt, JGP] scheinen die Produkte des menschlichen Kopfes mit eignem Leben begabte, untereinander und mit den Menschen in Verhältnis stehende selbständige Gestalten. So in der Warenwelt die Produkte der menschlichen Hand. Dies nenne ich den Fetischismus, der den Arbeitsprodukten anklebt, sobald sie als Waren produziert werden, und der daher von der Warenproduktion unzertrennlich ist.“ (Marx 2009 (1872): 85)

Freilich kennzeichnet Marx einen solchen Fetisch aufklärerisch als ideologisches Konstrukt einer durch Entfremdung geprägten bürgerlichen Ökonomie. Letztlich werde auch der Warenfetisch durch das „bestimmte gesellschaftliche Verhältnis der Menschen selbst“ determiniert (ebd.: 84). Trotzdem spricht Marx der Ware unter bestimmten Bedingungen Subjektstatus zu.¹²¹

Dass Dinge Handlungsmacht („agency“) besitzen können, findet sich auch in der Anthropologie. In jüngerer Zeit verwies hierauf verstärkt Alfred Gell. Dinge seien nicht nur Werkzeuge, sondern auch *agents* (vgl. Gell 1998: 17-23). Jedoch schränkt Gell ein, und hierin lässt sich eine Parallele zu Marx feststellen, dass Dinge an sich keine Handlungsmacht hätten, sondern dass es nur so scheinen könne, als ob Dinge diese hätten. Handlungsmacht werde den Dingen attribuiert. Jedoch – und hier endet auch schon die Parallele zu Marx – führt dies nicht zwangsläufig zu einer Fetischisierung von Dingen, sondern expliziere nur, dass Handlungsmacht ein relationales Konzept sei, welches ausschließlich *ex post facto* erkannt werden könne (vgl. ebd.: 20). Handlungsmacht bezeichnet hier also nicht die schlichte Handlung oder ein physikalisches Ereignis, sondern ein Konzept, welches eine Relation mit sich führt. Die Handlungsmacht von Dingen bindet Gell allerdings nicht an Konzepte wie Autonomie und nur indirekt an das Konzept der Intention:

¹¹⁹ Vgl. hierzu etwa Kohl 2003.

¹²⁰ Inzwischen sind unterschiedliche Dinge als autonom erklärt worden: so etwa die Medien in der Medientheorie Kittlers (vgl. Kittler 1986). Natürlich löst Kittler Selbstreferenz und Autonomie nicht im Fetischismus auf.

¹²¹ Diesen überträgt er auch auf das Kapital – als „automatisches Subjekt“ – und Zins – als „gelddeckendes Geld“ (Marx 2009: 157).

„The philosophical theory of ‚agents‘ presupposes the autonomy and self-sufficiency of the human agent; but I am more concerned with the kind of second-class agency which artefacts acquire once they become enmeshed in a texture of social relationships.“ (Gell 1998: 17)

Die soziale Beziehung wird hier als primär angesehen. Marx und Gell beschreiben letztlich Fälle, bei denen dieses Primat aus dem Blick gerät. Marx expliziert dies unter den Stichwörtern „Fetischismus“ aber auch „Entfremdung“ und damit unter negativen Vorzeichen. Pointiert ließe sich ergänzen, dass bei Marx das Soziale nicht fetischisiert werden kann. Das Fetischkonzept hängt an seiner Auflösung im Sozialen. Im Gegensatz zu Marx verhandelt Gell das aus dem Blickgeraten sozialer Beziehungen zwischen Menschen auch unter positiven Vorzeichen. Festhalten lässt sich, dass sowohl bei Marx als auch bei Gell Dinge – wenn auch nur unter bestimmten Bedingungen – etwas machen können. Bei Gell findet sich jedoch kein Unterschied zwischen Dingen und technischen Dingen bzw. Technologien. Dieser Unterschied soll nun in Auseinandersetzung mit der Technikphilosophie und der Medientheorie entwickelt werden.

1.2.3 Was macht Technologie?

Ironischerweise will gerade ein in der Tradition der Cultural Studies stehender Autor wie Paul Théberge von dem für diese Wissenschaftstradition zentralen Gegenstand – „kreative Aneignung“ bzw. „kreativer Konsum“ – wenig wissen. Théberge macht in seiner Untersuchung der Funktion von Musiktechnologien in der Produktion populärer Musik deutlich, dass das Verhältnis von Musik und Technologie dort nicht euphorisch unter einem Stichwort wie *Demokratisierung*, sondern tatsächlich kritisch – also im Rahmen der Kritischen Theorie – unter dem Begriff der *Rationalisierung* zu beschreiben sei (vgl. Théberge 1989).¹²² Dabei ist Théberge informiert durch den Technikbegriff Jürgen Habermas’ (vgl. Habermas 1969: 48-103). Habermas versteht Technik instrumentell, das heißt über eine Zweck-Mittel-Relation und stellt die These auf, dass technischer Fortschritt zu einem verstärkten – und hier greift er auf Max Webers Rationalitätsbegriff zurück – *zweckrationalen Handeln* führe. Ein solches

¹²² Mit den Begriffen der Rationalisierung und der Demokratisierung lässt sich ein Gegensatzpaar aufspannen, um dessen Pole sich viele Diskurse, die um Technologie geführt werden, anordnen lassen. Wobei die Diskurse um den Pol „Demokratisierung“ tendenziell Richtung Nordamerika orientiert sind und die Diskurse um den Pol „Rationalisierung“ tendenziell Richtung Europa weisen.

stellt Habermas *kommunikativem Handeln* gegenüber. In Anschluss an Habermas charakterisiert Théberge zweckrationales Handeln als „the realization of defined goals through a specific organization of means and strategies” (Théberge 1989: 107).

Théberge will zeigen, dass durch die Studioproduktion eine fortschreitende Rationalisierung der Musik stattgefunden habe, indem die musikalische Aufführung über eine Ausrichtung an ökonomischer Effizienz und technischer Kontrolle rationalisiert worden sei. Konkret habe dies für die musikalische Aufführung zur Folge, dass – und hier wird Habermas’ Vokabular auf musikalische Zusammenhänge appliziert – zweckrationales Handeln interaktives bzw. kommunikatives Handeln ersetze. Dies führe dazu, dass Musizieren seinen kollektiven Charakter verliere. Ergänzt sieht Théberge eine Rationalisierung des Musizierens und der Aufführung durch eine Rationalisierung des „Sounds“ der Musik. Théberge zeigt in Auseinandersetzung mit dem Mehrspurverfahren, wie zeitliche und räumliche Aspekte des Musizierens, aber auch des daraus resultierenden Klanggeschehens, durch eine „technical mastery of space and time“ verändert werden (ebd.: 110). Technik im Allgemeinen und Musiktechnologie im Speziellen macht hiernach also nichts, sondern wird als Mittel zum Zweck eingesetzt. Jedoch färbe eine als Mittel-zum-Zweck eingesetzte Technologie ab, indem sie Handeln generell aus einer dialogischen Struktur ausspanne und als unidirektional formatiere. Technik erlaube die rationale und effiziente Organisation eines Musikproduktionsprozesses. Dieser Technikbegriff führt kritische Technikbetrachtungen mit sich, die einen als multidimensional naturalisierten Menschen als einen durch Technik in seiner Dimensionalität abgeflachten untersuchen wollen.¹²³

Martin Heidegger hat einen Technikbegriff entwickelt, der sich weder auf die instrumentale Bestimmung von Technik – Technik als Mittel zum Zweck – noch auf die Bestimmung von Technik als menschliche Fähigkeit – etwa die Technik des Klavierspiels oder des Autobauens oder -fahrens – reduzieren lässt.¹²⁴ Heidegger

¹²³ Zu einer solchen Abflachung vgl. Marcuse 1970.

¹²⁴ Die Anfänge dieses schwachen Technikbegriffs, auf den Heidegger kritisch Bezug nimmt, führen zwar nicht in Platons Höhle aber immerhin zu Aristoteles (1995: 25-28 (Physik 2,1)). Aristoteles unterscheidet grundlegend zwischen natürlich Seiendem und durch Technik hergestellten Artefakten. Ersteres habe seine Ursache in sich, letzteren sei ihre Ursache – die Technik – äußerlich. Heidegger stellt fest, dass Technik in diesem Sinn ein Hervorbringen ist. Technik „entbirgt solches, was sich nicht selber her-vor-bringt und noch nicht vorliegt“ (Heidegger 2004: 17). Stiegler hingegen sieht in Aristoteles Technikbegriff, den Beginn eines instrumentalen Technikverständnisses: „Seit dieser Ontologie wird die Technik im Hinblick auf Zwecke und Mittel analysiert“ (Stiegler 2009: 11 f.).

behauptet nicht, dass diese Bestimmungen der Technik falsch seien, sie würden nur nicht das erfassen können, was er das *Wesen der Technik* nennt.¹²⁵ Dies muss nicht zwingend ein Drama sein. Jedoch, so Heidegger, könne der Mensch nur ein „freies Verhältnis“ (Heidegger 2004 (1954): 11) zur Technik erlangen, wenn deren Wesen erkannt worden sei. Wird Technik als Mittel verstanden, so lässt sich ergänzen, dann kann eine Gleichzeitigkeit von Mensch und Technik, eventuell gar eine „Vorgängigkeit“ (Tholen 2002: 169) der Technik in der Moderne nicht begriffen werden. Stattdessen wird ein Schema reproduziert, dass die anthropologische Verfasstheit unabhängig von Technik konzipiert und damit von einer zweitrangigen Technik ausgeht.

Heidegger unterscheidet grundlegend zwischen handwerklicher Technik und moderner Technik. Als Beispiele für letztere nennt er thermodynamische und elektrotechnische Maschinen, aber auch Atomtechnik und später dann (vgl. Heidegger 1976 (1966)) Kybernetik und Computer. Für die Bestimmung des Wesens moderner Technik führt Heidegger den Begriff *Gestell* ein. Dieser Begriff soll nicht ein konkretes Artefakt oder ein „Gerät“ (Heidegger 2004: 23 und 33) bezeichnen, insofern wären – so kann ergänzt werden – Hörgeräte als technische Artefakte auch keine „Hörgestelle“. Heidegger definiert das Gestell, das „selber nichts Technisches ist“ (ebd.: 24, vgl. auch 9) und eher eine „Systematizität der Technik“ (Stiegler 2009: 39) benennt wie folgt:

„Das Ge-stell ist das Versammelnde jenes Stellens, das den Menschen stellt, das Wirkliche in der Weise des Bestellens als Bestand zu entbergen. Als der so Herausgeforderte steht der Mensch im Wesensbereich des Ge-stells. Er kann gar nicht erst nachträglich eine Beziehung zu ihm aufnehmen.“ (Heidegger 2004: 27, vgl. auch 24).

Damit führt Heidegger einen Technikbegriff ein, der Technik nicht als etwas definiert, das bloß eingesetzt oder gebraucht wird. Vielmehr wird in diesem Begriff Technik als etwas bestimmt, das einen Rahmen setzt, der keinen menschlichen Maßstab hat. Der Mensch sei diesem Rahmen nicht vorgängig. In Bezug auf das Verhältnis von Wahrnehmung und Technologie hat Tholen – im Tonfall etwas apodiktisch – in Anschluss an Heidegger eine Vorgängigkeit der Technik konkretisiert:

Festhalten lässt sich auch, dass bei Aristoteles Natur und Technik dualistisch in Stellung gebracht werden.

¹²⁵ Heidegger denkt „Wesen“ nicht essentialistisch oder im Sinne einer platonischen Idee, sondern prozessual als Wesendes der Technik (vgl. Heidegger 2004: 34 f.).

„[Wenn wir, JGP] die Technik nur als Instrument definieren bzw. uns vor-stellen, bleiben wir, wie die Technik- und Sprachphilosophie Heideggers gezeigt hat, dem blinden Willen verhaftet, sie nur bemeistern und beherrschen zu wollen. Eben dadurch aber entgeht uns die Vorgängigkeit einer stets medial zäsurierten Wahrnehmung und Erfahrung. Denn es gibt keine Wahrnehmung, die durch ihre natürliche Gegebenheit hinreichend bestimmt wäre. Wahrnehmung ist stets eine medienvermittelte.“ (Tholen 2002: 169)

Das Gestell – so Heidegger – versammle Technik, Natur und den Menschen. Moderne Technik mache also etwas. Moderne Technik, dessen Wesen Heidegger als Gestell bestimmt hat, lasse den Menschen nicht gewähren, sondern *stelle* ihn. Dieses Stellen versteht Heidegger vor allem im Sinne von „jemanden stellen“, also im Sinne von herausfordern bzw. provozieren. Moderne Technik fordere den Menschen heraus, sich zum Wirklichen – also etwa zur so genannten Natur, aber auch zu sich selbst und zu anderen Menschen – in ein bestimmtes Verhältnis zu setzen. Zur Bestimmung dieses Verhältnisses führt Heidegger den Begriff *Bestand* ein. Moderne Technik fordere den Menschen heraus, das Wirkliche als Bestellbares bzw. als Bestand zu verstehen. Der durch die moderne Technik herausgeforderte Mensch trete durch diese Herausforderung in einen technischen Naturbezug – Heidegger nennt als Alternative zu einem solchen einen dichterischen Naturbezug (vgl. Heidegger 2004: 19) –, in dem die Natur als Energie- und Ressourcenquelle bestimmt werden würde bzw. als ein „berechenbare[r] Kräftezusammenhang“ (ebd. 25). Oder – wie es Oswald Spengler gut zwei Dekaden vor Heidegger formuliert hat:

„Man erblickt keinen Wasserfall mehr, ohne ihn in Gedanken in elektrische Kraft umzusetzen. Man sieht kein Land voll weidender Herden, ohne an die Auswertung ihres Fleischbestandes zu denken, kein schönes altes Handwerk einer urwüchsigen Bevölkerung ohne den Wunsch, es durch ein modernes technisches Verfahren zu ersetzen.“ (Spengler 1971 (1931): 55)

Natürlich nimmt auch nicht-moderne Technik die Natur als Ressource in Anspruch. Heideggers Beispiel hierfür ist die Windmühle (vgl. Heidegger 2004: 18).¹²⁶ Die

¹²⁶ Der Philosoph Andreas Luckner weist daraufhin, dass der Unterschied zwischen Technik und moderner Technik kein gradueller sondern tatsächlich ein prinzipieller sei. Mit Bezug auf die von Heidegger als vormoderne Technik genannte Wassermühle schreibt er: „Energie ist überhaupt etwas, was in einem prinzipiellen Sinne unzugänglich ist und erschlossen werden muss. Die Bewegung des Wassers dagegen muss nicht erschlossen werden, sie kann direkt genutzt werden“ (Luckner 2008: 103 f.). Ein Wasserkraftwerk mache aus einem Fluss eine Energiequelle. Die Wassermühle nutze hingegen die nicht-abstrakte Bewegung des Flusses.

Natur werde aber erst durch das Gestell der modernen Technik zu einem Bestand. Die Natur als berechenbarer Kräftezusammenhang wird steuerbar, speicherbar und übertragbar.¹²⁷ Die Herausforderung der Natur durch die moderne Technik

„geschieht dadurch, dass die in der Natur verborgene Energie aufgeschlossen, das Erschlossene umgeformt, das Umgeformte gespeichert, das Gespeicherte wieder verteilt und das Verteilte erneut umgeschaltet wird. Erschließen, umformen, speichern, verteilen, umschalten sind Weisen des Entbergens. [...] Steuerung und Sicherung werden sogar die Hauptzüge des herausfordernden Entbergens.“ (ebd.: 20)

Jedoch schaffe die moderne Technik nicht nur einen spezifischen Naturbezug, sondern bestelle auch den Menschen selbst. Damit verbindet Heidegger die Frage nach dem Wesen der Technik mit der Frage nach dem Wesen des Menschen (ohne das erstere auf das letztere zu reduzieren). Der Mensch werde herausgefordert durch die moderne Technik. Der Mensch werde etwa zum „Menschenmaterial“ oder „Krankenmaterial“ (ebd.: 21) oder – etwas hemdsärmeliger ausgerichtet – zum „Besteller des Bestandes“ (ebd.: 30). Die Herausforderung des Menschen durch die Technik betrifft auch den von Heidegger konsequent bedachten waidmännisch-agrischen Bereich: so sei der „Forstwart“ ein durch die Holzverwertungsindustrie bestellter (ebd.: 21).

Die moderne Technik mache aus dem Wirklichen also einen Bestand und bestelle auch Mensch und Natur. Den Bestand will Heidegger vom Gegenstand unterscheiden. Zwar bestimmt Heidegger Maschinen und Apparate als Bestand, die

¹²⁷ Durch diese Transformation der Natur in etwas Bestellbares rückt Heideggers Technikbegriff – zumindest hier – in die Nähe eines Verständnisses von Technik als etwas, das den Menschen von der Natur befreit und es ihm ermöglicht, die Natur zu beherrschen. Grell-optimistische Verkörperung dieses Topos lassen sich in beeindruckend unverstellter Form in den 1920er Jahren finden. So etwa das „Atlantropa“-Projekt des Architekten Herman Sörgel, welches die Straße von Gibralter zumauern und das Mittelmeer als neuen Siedlungsraum kultivieren wollte. Ein Verständnis von Naturbeherrschung durch Technik findet sich – jedoch unter kritischen Vorzeichen wenn auch ohne Vorwegnahme von ökologisch bewegten Mahnungen – bei dem Heidegger-Schüler Herbert Marcuse. Dieser schreibt, dass die Naturwissenschaft unter einem technologischen Apriori die „Natur als potientes Mittel, als Stoff für Kontrolle und Organisation entwirft“ (Marcuse 1970: 224). Stiegler fasst Marcuses kritische Position zur Technik zusammen: „Marcuses Argument besagt, dass es mit der modernen Technik zu einer Umkehrung des Sinns der Wirkungskraft der Technik kommt: Befreiend für den Menschen in ihrem Verhältnis zur Natur, wird sie nun zu einem Mittel politischer Herrschaft“ (Stiegler 2009: 23). Stiegler weist jedoch daraufhin, dass Heideggers Technikbegriff nicht im Topos Technik als Mittel des Menschen zur Naturbeherrschung aufgeht. Er fragt rhetorisch und identifiziert den zweiten Teil der Frage als Position Heideggers: „Ist die Technik nun ein Mittel, durch das *wir* die Natur beherrschen, oder ist es so, dass die Technik, indem sie sich zur Herrin der Natur macht, uns selber beherrscht, die wir Teil dieser Natur sind?“ (Stiegler 2009: 39, Hervorhebung im Original).

„in das Ge-stell“ gehören (ebd.: 33), jedoch sei etwa ein Verkehrsflugzeug zwar als Gegenstand vorstellbar. Letztlich sei aber die Maschine als Bestand, also als Bestellbares, bestimmt, „insofern sie bestellt ist, die Möglichkeit des Transports sicherzustellen“ (ebd.: 20). Heidegger spricht auch vom „Gegenstandslose[n] des Bestandes“ (ebd.: 22).

Der Kommunikationswissenschaftler Tim J. Anderson hat Heideggers Begriff des Bestands im „stockpile“ (Attali 1985) bzw. im „modern mass media archive“ (Anderson 2006: 23), wie es etwa von Tonträgerfirmen aber auch von Radiostationen angelegt worden ist, konkretisiert. Anderson, der der Frage nachgeht, unter welchen Bedingungen in den USA in den 1940er Jahren eine „recording-based media economy“ (ebd.: 22) entstanden sei,¹²⁸ beschreibt wie Musik, indem sie aufgenommen wird, etwa für die Programmentscheidung im Rundfunk, aber auch für die Veröffentlichungspolitik einer Plattenfirma besser steuerbar wird: „The construction of the library (and the time objects therein) is essential in allowing media economies to efficiently unlock, on command, the energies that the objects contain“ (ebd.). Die Aufnahmen im Archiv versteht Anderson in Anschluss an Attali als Zeitobjekte, die das Potential besäßen „of being repacked in multiple fashions across time“ (ebd.: 21) und für die Musiker allenfalls als Materiallieferanten gedient hätten. Ergänzen lässt sich, dass das gelieferte Material die Objekt- bzw. Gegenstandslosigkeit des Bestands konstituiert. Attali schreibt hierzu: „[...] the sound engineer determines the quality of recording, and a large number of technicians construct fashion the product delivered to the people“ (Attali 1985: 105).

Im Gegensatz zu Habermas' Technikbegriff, der Technik über die Konzepte Instrumentalität und Rationalisierung versteht und nach dem Technik etwas ist, das vom Menschen eingesetzt wird, geht Heideggers Technikbegriff davon aus, dass moderne Technik etwas mit dem Menschen macht. Heideggers Begriff der Technik als Gestell bzw. Rahmen, in dem das Wirkliche in einer spezifischen Art und Weise – als Bestand – entborgend wird und dem nach die Technik nicht durch den Menschen beherrscht wird, sondern den Menschen stellt bzw. herausfordert, ist dem Medienbegriff der Medientheorie benachbart. Diese will als „medial“ spezifizierte Bedingungen – etwa der Literatur (Kittler 1995 (1985)), der Musik (vgl. Scherer 1983, 1989), der Seele (Kittler/Tholen 1989), der Wahrnehmung (Hörisch/Wetzel

¹²⁸ Vgl. zu dieser auch Kap. 1.1 und Kap. 1.4.

1990) oder des Wissens (Volmar 2009) – freilegen bzw. archäologisch ausgraben. Technik bei Heidegger und Medien in der Medientheorie machen etwas, sie sind – um es vorsichtig zu sagen – *aktiv* und zwar – so die in der Medientheorie vertretene These – auch unabhängig von menschlichen Intentionen und Handlungen und unabhängig davon, ob „wir einen Begriff von ihnen haben“ (Ernst 2008a: 158).¹²⁹

Auch die Kittlers *Aufschreibesysteme* charakterisierende Trias aus Übertragung bzw. „Adressierung, Speicherung und Verarbeitung“ (Kittler 1995: 519) ist wohl als Variation der Heidegger’schen Serie von „[e]rschließen, umformen, speichern, verteilen, umschalten“ (Heidegger 2004: 20) verstehbar.¹³⁰ Jedoch können medientheoretisch Heideggers Technikbegriff zwei Aktualisierungen zugemutet werden. Zum einen kann der Bezug der Technik zur Natur und damit Heideggers Festhalten am Natürlichkeit/Künstlichkeit-Schema kritisiert werden (vgl. hierzu Tholen 2002: 173). Zum anderen kann das Wesen der Technik anders bestimmt werden; wobei in dieser Bestimmung besonders das Verhältnis von Technik und Zeit akzentuiert wird.

Wolfgang Ernst hat in Hinblick auf elektronische Technologien bzw. Medien darauf verwiesen, dass diese auf eine „künstliche Physik (das elektromagnetische Feld)“ bauen würden (Ernst 2008a: 170). Es gehe bei elektrotechnologischen Medien also weniger um die Nutzung von natürlichen Ressourcen bzw. der Natur als Energieressource durch Modulation, Sicherung und Steuerung – obwohl diese Medien natürlich auch aus einer „Natur“ gewonnenen Strom benötigen –, sondern primär um die Erzeugung von etwas Neuem.

Das Verhältnis von Medien und Zeit lässt sich medientheoretisch auf zwei Begriffe bringen: *Genealogie* und *Operativität*. So habe die Medientheorie als Medienarchäologie „die Genealogie jener Apparaturen zum Gegenstand, die jenseits der Hermeneutik – parergonal – an Bildern und Texten *am Werk* sind“ (Ernst 2007: 32, Hervorhebung im Original). Ein solches Am-Werk-Sein nennt Ernst *Operativität* der Medien.¹³¹ Operative Medien seien weniger „konkrete technologische Artefakte“

¹²⁹ Bernhard Siegert gibt – auf diese These zurückgreifend – der Medientheorie als Medienarchäologie gegenüber der Mediengeschichte Konturen: „Rather than writing media history, it [media archeology, JGP] dug up sources that had remained out of bounds to the humanities without worrying about any underlying ‚concept of media‘ (an issue nowadays raised by every wiseacre)” (Siegert 2007: 28, Hervorhebung im Original).

¹³⁰ Vgl. hierzu auch Kittler/Tholen 1989.

¹³¹ Das Operative soll dabei vom Performativen unterschieden werden: „Das Performative würde eher auf die phänomenologische Ebene abzielen, das heißt, stark an die Prozesse des Körpers, an die körperlichen Aktionen und Handlungen gebunden [...]. Auf der anderen Seite ist Operativität der

sondern eher ein „Vektor Medien“ (Ernst 2008a: 166). Anschließend an die Medientheorie deutet sich ein Untersuchungsbereich für Hörgeräte an: ihr Zeitverhalten.

Das Zeitverhalten technischer Medien, ihre „Maschinenzeit“ (Ernst 2009: 32) werde besonders explizit in ihrer Digitalisierung. Hierfür prägt Ernst den Begriff des Zeitkritischen:¹³² „*Zeitkritische* mediale Operationen sind die Signatur einer prozessorientierten digitalen, *getakteten* Kultur, in der die Laufzeit von Programmen zum Maßstab ihrer Ästhetik wird“ (ebd., Hervorhebungen im Original). Zeitkritische Medien will Ernst von Speichermedien und zeitbasierten Medien unterscheiden wissen. Speichermedien würden nicht von einem dynamischen, sondern von einem „rhetorisch-topologischen“ Schema (ebd.: 31) ausgehen. Zeitbasierten Medien – z. B. Fernsehen, Video, Radio – würden die „Welt in ihrer spezifischen Zeitlichkeit“ (ebd.) bloß nachahmen.¹³³ Der Begriff des Zeitkritischen führt bei Ernst zu einer von Heidegger abweichenden Bestimmung des Wesens der Technik: „Das Zeitkritische ist das Wesen der elektronischen Medien selbst“ (Ernst 2008a: 165).

Über die Begriffe der Operativität und des Zeitkritischen kann in Bezug auf die Wahrnehmung auch der Bereich des Unwahrnehmbaren bzw. Unhörbaren gefasst werden, da zeitkritische mediale Operationen die Wahrnehmung unterlaufen würden (vgl. Ernst 2004b: 61-63). Adornos *Hörstreifen*¹³⁴ wird somit in der Medientheorie unwahrnehmbar. Elektronische Medien – so die medientheoretische These – konstituieren also nicht nur einen Bereich des Überhörten, sondern einen Bereich des Unwahrnehmbaren. Dieses ergänzt als Unhörbares die in Anschluss an Adorno entwickelten Begriffe des Vorgehörten und des Überhörten und bildet mit diesen einen Gegenstand der vorliegenden Arbeit.

Auch der Philosoph und Medientheoretiker Bernard Stiegler plädiert für eine Untersuchung des Verhältnisses von Technik und Zeit: „Die grundlegendste Frage ist die nach dem Verhältnis von Technik und Zeit [...]“ (Stiegler 2009: 27). Er will versuchen „die Frage der Technik und die Frage der Zeit *zusammenzuführen*“ (Stiegler 2009: 35, Hervorhebung im Original). Stieglers Ziel ist die Herausarbeitung

Gegenbegriff, der vielleicht sagt, dass die Analogie, was Performativität im menschlichen Bereich, im körperlichen Bereich ist, dass dies auf der technischen Ebene operativ ist“ (von Heiseler/Ernst 2004).

¹³² Festzuhalten ist hier jedoch, dass der Begriff des Zeitkritischen keineswegs auf Digitaltechnik beschränkt bleibt.

¹³³ Wobei Zeitmodi wie „Zeitlupe“ und „Zeitraffer“ sicherlich bereits an der Grenze der zeitbasierten Medien anzusiedeln wären.

¹³⁴ Vgl. Kap. 1.1.

einer technischen Dynamik, die weder auf Mechanik noch auf Biologie oder Anthropologie reduzierbar sein soll.¹³⁵ Das, was er *technisches Objekt* nennt, sei zu unterscheiden von den „unorganischen Seienden der physikalischen Wissenschaften und den organisierten Seienden der Biologie“ (ebd.: 31) bzw. von dem „mineralischen Reich“ und vom „Tierreich“ (ebd.: 41). Die Dynamik, in die diese technischen Objekte eingebunden seien, untersucht Stiegler als *technische Evolution* und über die Zeitlichkeit – sowie über die Räumlichkeit –, die die technischen Objekte hervorbringen (vgl. ebd.: 31). Effekte dieser Dynamik seien etwa das, was „man in der Informatik *Echtzeit* und im Bereich der *Medien* ‚live‘ nennt“ (ebd.: 30, Hervorhebungen im Original). Technische Objekte würden die „*Hervorbringung von Ereignissen*“ (ebd., Hervorhebung im Original) verändern.

Für die Beschreibung der technischen Genese bzw. Genealogie greift Stiegler auf Begriffe des Technikphilosophen Gilbert Simondon zurück. Stiegler sieht in Simondons Technikbegriff eine „Affirmation einer techno-logischen Dynamik“ (Stiegler 2009: 96). Hierüber könne das technische Objekt „in sich selbst“ – und also nicht bloß über seine Anwendungen – definiert werden (ebd.). Ergänzen lässt sich, dass Simondons Dynamik weniger Ernsts Operativität bzw. Zeitkritik oder Stieglers Zeitlichkeit technischer Objekte entspricht, sondern eher die Genese bzw. Evolution technischer Objekte differenziert.

Simondon begreift Technik als Individuum, dessen Dynamik er über einen Individuationsprozess aufschließt. Diesen Prozess bezeichnet Simondon als *Existenzweise* des technischen Objekts. Indem Simondon Technik über ihren Individuationsprozess bzw. eine „genetic method“ untersucht, grenzt er sich von einer Bestimmung der Technik durch „established ideas of classification“ ab (Simondon 1980 (1958): 12). Simondon versteht die Genese als Teil des technischen Objekts: „The genesis of the technical object is part of its being“ (ebd.: 18). Sie soll bei der Klassifikation von technischen Objekten berücksichtigt werden:

¹³⁵ Dass eine solche technische Dynamik eine Eigenständigkeit gegenüber anderen Dynamiken hat, beweist am besten der Vergleich von politischer und technischer Dynamik. In Bezug auf die politische Regulation des Internet-Unternehmens Google schreibt Susanne Gaschke: „Wie lange braucht ein neues Thema, um in der Politik anzukommen? Offenbar deutlich länger, als es dauert, alle Leute mit Breitband-Internetanschlüssen zu versorgen“ (Gaschke 2010). Stiegler setzt technische und kulturelle Dynamik in ein Verhältnis: „Die Technik entwickelt sich schneller als die Kulturen. Es gibt ein ‚Voraus‘ und einen ‚Rückstand‘ – eine Spannung, die auch charakteristisch für jene Erstreckung ist, aus der jede Zeitigung besteht“ (Stiegler 2009: 29, Hervorhebungen im Original).

„The precise goal in using the genetic method is to avoid the use of established ideas of classification which come into play once the genesis is complete and which divide the totality of objects into genus and species suitable for discussion. The past evolution of a technical being remains as an essential of this being in its technical form.“ (ebd.: 18)

Der Individuationsprozess eines technischen Objekts unterscheidet sich von dem eines Lebewesens über einen Prozess, den Simondon *Konkretisierung* nennt. Dieser technische Individuationsprozess ist nach Simondon nicht durch den Menschen koordiniert. Simondon vertritt die These, dass Technikentwicklung nicht durch äußere Faktoren angetrieben sei – etwa geniale Geister, den Markt oder das Militär –, sondern reflexiv funktioniere: Technikentwicklung geschehe durch Technikentwicklung.¹³⁶ Die Dynamik des Individuationsprozesses grenzt Simondon scharf von der Automatisierung ab. Zur Automatisierung schreibt er:

„[...] automatism is a fairly low degree of technical perfection. In order to make a machine automatic, it is necessary to sacrifice many of its functional possibilities and many of its possible uses. Automatism, and that use of it in the form of industrial organisation which *we call automation*, has an economic or social, rather than a technical significance.“ (Simondon 1980 (1958): 13, Hervorhebung im Original)

Für Simondon zeichnet nicht die Automatisierung, sondern vielmehr das, was er einen *Unbestimmtheitsrand* („margin of indetermination“) nennt, eine Maschine und deren Genese aus. Dieser Unbestimmtheitsrand ermögliche, dass eine Maschine in ein *technisches Ensemble* mit anderen Maschinen eingehe. Der Mensch organisiere diese Verhältnisse zwischen den Maschinen (vgl. ebd.). Stiegler fasst Simondon zusammen: „Die technische Evolution beruht voll und ganz auf dem technischen Objekt selbst. Der Mensch ist nicht länger der *intentionale Akteur* dieser Dynamik. Er ist ihr *Operateur*“ (Stiegler 2009: 93, Hervorhebungen im Original). Der Mensch realisiere

¹³⁶ Der Wissenschaftsphilosoph Alfred Nordmann verweist darauf – allerdings ohne Bezug auf Simondon –, dass der Topos von Maschinen, die andere Maschinen bauen, bereits bei Marx auftaucht (vgl. Nordmann 2008: 86). Nordmann untersucht auch ein „Reflexivwerden“ der Technik (vgl. ebd.: 105-122). In Bezug auf die Computerentwicklung hat Kittler ein solches Reflexivwerden beschrieben: „Um die jeweils nächste Computergeneration zu entwickeln, hilft den Ingenieuren kein Zeichenpapier weiter, sondern nur noch Computer Aided Design: Die geometrischen Fähigkeiten der jeweils letzten Rechnergeneration reichen eben hin, um die Topologie ihrer Nachfolgenergenerationen zu entwerfen“ (Kittler 1993b: 227). Kittler sieht Technikentwicklung jedoch vor allem durch das Militär angetrieben: „Im Augenblick gnadenloser Unterwerfung unter Gesetze, deren Fälle wir sind, vergeht das Phantasma vom Menschen als Medienerfinder. Und die Lage wird erkennbar. Schon 1945, im halbverkohnten Schreibmaschinenprotokoll der letzten OKW-Lagen, hieß der Krieg der Vater aller Dinge: Er habe (sehr frei nach Heraklit) die meisten technischen Erfindungen gemacht“ (Kittler 1986: 5 f.).

also zwar ein technisches Objekt, welches aber „aus einer Erfindungsgabe hervor[geht], die dem *technischen Objekt selbst entstammt*. Und *in diesem Sinne*, und nicht in der Kategorie der Automatisierung, kann man von einer *Autonomie* der Maschine sprechen: von der Autonomie *ihrer Genese*“ (ebd.: 96, Hervorhebungen im Original). Die Genese beschreibt Simondon über den Begriff der *Konkretisierung* (vgl. Simondon 1980: 18-43). Die Konkretisierung ermöglicht auch, das technische Objekt nicht als Produkt der menschlichen Intention anzusehen.

Als Beispiel nennt Simondon etwa die Evolution der Elektronenröhre (Simondon ebd.: 25 ff.). So ist etwa die Tetrode eine Konkretisierung der Triode. In dieser sind Funktionen der Tetrode nur abstrakt vorhanden. Ohne die Triode hätte es die Tetrode nicht gegeben. Konkretisierung bezeichnet den Übergang vom abstrakten zum konkreten technischen Objekt. Konkretisierung geschieht durch „funktionelle Überdeterminierung“ (Stiegler 2009: 96) bzw. durch „Integration seiner [der des technischen Objekts] Funktionen durch Überdeterminierung“ (ebd.: 98). Das technische Objekt sei kein bloßes Gerät, sondern etwas, das sich entwickelt (vgl. ebd.: 96).

Ausgehend von den hier dargestellten Positionen zum Technikbegriff werden in Kap. 2 und Kap. 3 zwei Musikkulturen – die Rock’n’Roll-Kultur zum einen und die Disco- und Clubkultur zum anderen – primär nicht als Geisteskulturen, sondern über ihre Sach- und Technikdimension zu untersuchen sein. Hörgeräte werden dabei weder als passive Artefakte, die von Musikhörern nur benutzt und gebraucht werden, noch als schlichte instrumentale Mittel zum Zweck untersucht. Die Hörgeräte der Rock- und Popmusik sind – wie in Kap. 2 und Kap. 3 zu zeigen sein wird – keine bloßen Mittel eines Musikhörens, welches auch unabhängig von ihnen existiert. Vielmehr sind diese Hörgeräte Technologien, die etwas machen, die operativ sind. So fordern sie etwa den Hörer heraus, sich in ein spezifisches Verhältnis zum Klanggeschehen zu setzen. Eine durch Hörgeräte technisierte Wahrnehmung ist eine *medienvermittelte* bzw. *medial zäsurerte*.

1.3 Die Grenze des Hörgeräts zum Subjekt: Körper, Hörpraktik, Technologie

1.3.1 Womit wird gehört? Kritik der „normierten Hardware“

In einer Rezension des materialreichen aber um eine eigene Theorie armen Buches „Geschichte der Sinne. Von der Antike bis zum Cyberspace“ (Jütte 2000) wird festgestellt, dass eine Geschichte der „sensorischen Körperfunktionen“ eigentlich „erzählte Evolutionsbiologie“ sein müsse (von Randow 2000); insofern handele das rezensierte Buch „in Wahrheit von der Gesellschaft, ihrer Wirtschaft und Kultur und davon, welche Rolle die Sinneswahrnehmungen darin spielen“ (ebd.). Auch in einer Geschichte des Musikhörens findet sich diese strikte Unterscheidung von „physiologischen Konstanten“, die sich höchstens in einer Zeit namens *Evolution* verändern und „sozialem Überbau“, der als deutlich flexibler und wandlungsfähiger eingestuft wird.¹³⁷ In Hinblick auf Hörgeräte soll in dieser Arbeit gezeigt werden, dass eine prinzipielle Unterscheidung zwischen sozialen, das Hören flexibel formenden Faktoren und einem durch die Evolution gegebenen „Hörapparat“ problematisch ist. In der Frage nach den Hörgeräten – *Womit wird gehört?* – lassen sich Natur und Technologie verbinden.¹³⁸

Eine rigide Natur/Technologie-Unterscheidung reproduziert sich hartnäckig auch in einigen Bereichen der zeitgenössischen geisteswissenschaftlichen Forschung zur Wahrnehmung. Symptom einer solchen Reproduktion ist die Annahme einer durch Technologie unbefleckten „Hörnatur“. So unterscheidet etwa der Literaturwissenschaftler Martin Fontius mit Berufung auf die aktuelle Hirnforschung zwischen „Primärerfahrungen“ (Fontius 2005: 438) und medial vermittelten Erfahrungen. Erstere würden „direkt“ mit dem Sinnesorgan gemacht werden, letztere – sie sollen hier provisorisch unter dem sperrigen Titel „Sekundärerfahrungen“ subsumiert werden – seien zusätzlich durch Artefakte – etwa Teleskop, Mikroskop, Hörgerät – vermittelt. Demnach wären die Primärerfahrungen quasi von einer „Natur

¹³⁷ Diese Unterscheidung findet sich etwa bei Rösing (1985).

¹³⁸ Ergänzt man die Unterscheidung Natur/Technologie um den Begriff der Kultur, wird zusätzliche Komplexität integriert. Ist Technologie dann Teil der Kultur? Ist Kultur dichotomisch zur Natur? Wie verhält sich Technologie zu einer Natur/Kultur-Dichotomie? Diese Fragen sind im Laufe dieses Unterkapitels aufzugreifen.

der Sinnesorgane“ abhängig, wohingegen die vermittelten Erfahrungen durch eine Abhängigkeit von Techniken und Technologien gekennzeichnet wären. Beispielsweise wären dann Fernhören und -sehen abhängig von einer bestimmten Technologieentwicklung, das Sehen bzw. das Hören selbst jedoch nicht. Sekundärerfahrungen hätten dann sowohl einen natürlichen als auch einen technologischen bzw. künstlichen Anteil, wohingegen Primärerfahrungen nur eine als natürlich angenommene Grundausrüstung des Menschen in Anspruch nehmen würden.

Über eine solche Stufung von Primär- und Sekundärerfahrungen kann beiden auch wieder eine eigene Form von Geschichtlichkeit zugeordnet werden. Wenn das „Sosein [der Sinnesorgane] [...] durch die phylogenetische Entwicklung determiniert“ ist (Singer 2003: 72), dann ist das Sosein der Wahrnehmungstechniken und -technologien durch eine Zeit determiniert, in der auch Jahrhunderte, vielleicht gar Dekaden eine Rolle spielen. Die Idee der Primärerfahrung ist häufig an die Idee der beinahe unveränderlichen Hardware gekoppelt, die davon ausgeht, dass sich der „Gehörsinn [...] in hundert Millionen Jahren natürlicher Selektion herausgebildet [...]“ habe (Jourdain 2001: 20) und dass „homo sapiens mit seinen Grundmerkmalen wie mit seinem Kognitionsapparat seit 30000 Jahren unverändert blieb“ (Fontius 2005: 458).

Die Antwort auf die Frage *Womit wird gehört?* muss aus der Perspektive einer Primärerfahrung zwangsläufig schlicht ausfallen: Mit den Ohren natürlich! – oder, wenn sie zeitgemäß kognitions- bzw. neurowissenschaftlich informiert wäre: Mit dem Gehirn! Diese Antworten schränken die Zeit, in der Hörgeschichte – ausgehend von der Frage *Womit wird gehört?* – erzählt wird, auf die Zeit von Onto- und Phylogenese ein. Im Falle der Phylogenese wäre dies eine Zeit, die in Einheiten von mehreren zehntausend Jahren gemessen wird. Hörgeschichte könnte dann tatsächlich nur „erzählte Evolutionsbiologie“ sein.

Eine Hörgeschichte kann jedoch historisch präziser und anspruchsvoller bleiben, als es ihr die Zeit der (Onto- und) Phylogenese gestattet. Dafür muss sie nicht auf die Seite des „sozialen Überbaus“ überlaufen. Auch bestimmte Jahrhunderte oder gar Dekaden können für das Hören relevant sein. Dann war das Hören 1950 ein anderes als das Hören 1990 und zwar nicht nur in Bezug auf die Kategorien, die es in Anspruch nahm. Methodisch lässt sich ein solcher historischer Präzisionsanspruch umsetzen, indem man die auf die Materialitäten des Hörens abzielende Frage *Womit*

wird gehört? wie folgt beantwortet: Gehört wird durch Hörgeräte! – damit wäre scheinbar auf die Seite der Sekundärerfahrung übergewechselt. Jedoch nur scheinbar.

Wenn (Neuro-)Physiologen und Psychoakustiker versuchen, einer Natur des Hörens auf die Spur zu kommen, dann lässt sich wissenschaftsgeschichtlich einwenden, dass Auseinandersetzungen mit dem Hören selbst in einem Verhältnis zur Geschichte stehen. So muss etwa der „Hörapparat“ definiert, normiert und objektiviert werden.¹³⁹ Ist mit „Hörapparat“ das Ohr gemeint? Oder das Gehirn? Oder beides? Gehört das Vestibularorgan dazu oder nicht?¹⁴⁰ Welche Funktion kommt der Haut zu? Ist Hören überhaupt nur ein physiologischer Vorgang oder kombiniert er Physiologie und Kognition? Müssen Affekte oder Emotionen nicht auch in das, was Hören ist, integriert werden?

Des Weiteren ist die Konstitution des Forschungsgegenstandes auf Modellbildungen angewiesen, die selbst wieder eine historische Spezifik aufweisen. In Bezug auf Sigmund Freuds „psychischen Apparat“ lässt sich für „Wahrnehmung heute“ folgender Umstand konstatieren:

„Seit wir den Fotoapparat haben, können wir ganz bequem die Wirkungsweise des Auges erklären, und immer wieder wird versucht, sich der Wirkungsweise des Gehirns mit dem Modell des Computers zu nähern. Dementsprechend bezeichnen wir auch zutreffend unser Sensorium als *Wahrnehmungsapparat*.“ (Krause zit. nach Barck et al. 1990: 453, Hervorhebung im Original)

Hat Hermann von Helmholtz im späten 19. Jahrhundert das Hören mit Hilfe des Klaviers als „Schneckenklavier“ modelliert (vgl. hierzu Scherer 1989),¹⁴¹ dann modelliert die zeitgenössische Psychoakustik das Hören als

¹³⁹ Erlmann setzt seine Kulturgeschichte der „modern auralty“ insofern direkt beim Ohr an – „its structure, its elemental substances, its functioning“ (Erlmann 2010: 23).

¹⁴⁰ Der Psychologe Neil Todd und der Biologe Frederick W. Cody haben die durch Hörer nicht intentional gesteuerte Veränderung von Muskelpotentialen als Reaktion auf laute Technoklänge experimentell dokumentiert. Diese Veränderung sei nicht durch die Hörschnecke (Cochlea), sondern durch das Gleichgewichtsorgan, also das Vestibularorgan vermittelt. Da eine Stimulation des Vestibularorgans erst bei relativ lauten Klängen einsetze, haben Todd und Cody den Begriff „rock’n’roll threshold“ – den sie von dem Toningenieur Ken Dibble übernehmen – geprägt, der eine Lautstärkeschwelle angibt, die beispielsweise auf Rockkonzerten oder in Technoklubs überschritten werden muss, damit diese Musik „funktionieren“ könne (vgl. Todd/Cody 2000). Hiernach wird also auch über das Vestibularorgan gehört. Zur Erkenntnistheorie des Vestibularorgans vgl. Cyon 1908.

¹⁴¹ Skurril ist es, wenn diese Modellbildung in Zeiten der Dominanz des Computermodells wieder auftaucht, um ein solches aktuelles Modell zu kritisieren. So etwa bei Michel Serres: „Öffnet man zum Beispiel die Schnecke, so erscheint ein umgekehrtes Klavier, auf dem die hohen und tiefen Töne von links nach rechts angeordnet sind“ (Serres 1998: 189).

informationsverarbeitendes System (vgl. Zwicker/Fastl 2010). Auch gilt für die Forschung zu einer „Natur“ des Hörens, dass diese mit dem Paradox fertig zu werden hat, dass eine solche Natur eigentlich nur an den künstlichsten Orten – den Laboratorien – zu Tage tritt.¹⁴²

Im Folgenden ist auf zwei Formen der Kritik an der Natur/Technologie-Unterscheidung in Hinblick auf eine Theorie der Hörgeräte genauer einzugehen: eine medientheoretische Kritik¹⁴³ (Kap. 1.3.1.1) zum einen und eine kulturanthropologische Kritik (Kap. 1.3.1.2) zum anderen. Ist Technologie als etwas explizit Künstliches das Gegenteil einer Natur? Ahmt Technologie und Technik die Natur bloß nach? Ist Technologie ein Mittel zur Naturbeherrschung, auf welche das „Mängelwesen“ Mensch angewiesen ist?¹⁴⁴

1.3.1.1 Medientheoretische Kritik

Der Literatur- und Medienwissenschaftler Joseph Vogl hat in seiner Analyse von medienvermittelter – bzw. genauer medialer – Wahrnehmung am Beispiel von Galileis Fernrohr eine „mediale“ von einer „instrumentellen“ Sichtweise auf das Fernrohr unterschieden (vgl. Vogl 2001: 115 f.). Die instrumentelle Sichtweise ist nach der oben eingeführten Unterscheidung auf der Seite der Sekundärerfahrung anzuordnen. In dieser Sichtweise werde eine Theorie des Auges von einer Theorie des

¹⁴² Projekte, die den Dualismus Natur/Technologie zu unterlaufen versuchen, finden sich seit dem 20. Jahrhundert an unterschiedlichen Orten. Heidegger kombiniert in seinem Begriff „Bestand“ Natur und Technologie – auch wenn er die Natur letztlich nicht auf diesen reduzieren will (vgl. Kap. 1.2). Die Phylogenese bei Deleuze/Guattari bezieht sich nicht auf einen spezifischen Stamm von Organismen, sondern integriert unter dem Begriff „Maschinenphylum“ auch anorganische Komponenten (vgl. Deleuze/Guattari 1997: 706). Damit ist an eine Tradition angeschlossen, die den Prozess der Phylogenese keineswegs auf einen biologischen Bereich reduziert, sondern technologische Komponenten einschließt (vgl. hierzu etwa auch Kapp 1877, Leroi-Gourhan 1980). Der Technikphilosoph Ernst Kapp spricht von einer „zweiten Evolution“, „in deren Verlauf die Vorstellungen vom Menschen untrennbar mit dem Verständnis seiner Technik zusammenwachsen“ (Keck/Pethes 2001: 13). Eine im Rahmen der Kybernetik angestrebte „dritte Kultur“, die den Gegensatz zwischen Geistes- und Naturwissenschaften überschreiten will, schlägt in eine ähnlich Kerbe (vgl. hierzu Rieger 2003). Ebenso lässt sich eine „Symmetrische Anthropologie“ (Latour 1998a) einem Maschinenphylum zuordnen. Besonders ist der Begriff der Kulturtechnik hervorzuheben, der den „Graben zwischen den Natur- und Geistes- bzw. Kulturwissenschaften“ nicht weiter vertiefen will (Krämer/Bredenkamp 2003: 11). Auf diesen Begriff wird in diesem Kapitel noch genauer eingegangen.

¹⁴³ Die im Folgenden in Kap. 1.3.1.1 vorgetragene Kritik an der Natur/Technologie-Unterscheidung nimmt die Medientheorie als ihren Ausgangspunkt. Diesem Ausgangspunkt wird jedoch nicht dogmatisch die Treue gehalten, sondern er wird punktuell – vor allem um Medienanthropologie und Leibphilosophie – ergänzt. Wenn im Folgenden von Medienwissenschaft die Rede ist, dann ist damit eine Medienwissenschaft gemeint, die durch die Medientheorie informiert ist.

¹⁴⁴ Zum Verhältnis von Natur und Technik vgl. auch Böhme 2008: 159-199.

Instruments – also des Fernrohrs – unterschieden (vgl. ebd.). In der medialen Sichtweise definiere erst das Fernrohr die Sinnesleistung des Auges. Vogl führt hierfür den Begriff *Denaturierung der Sinne* ein und schließt die These an, dass Medien eine *Geschichte der Sinne* ermöglichen würden (vgl. Vogl 2001: 123). Besticht die von Vogl eingeführte Begrifflichkeit durch Originalität, so ist der Gegenstand, mit dem er sich beschäftigt, ein etablierter Klassiker der Erkenntnistheorie (vgl. etwa Feyerabend 1976 und Böhme 2008). Eine Denaturierung der Sinne – wenn auch nicht unter dieser Begrifflichkeit – findet sich in Paul Feyerabends Hypothese, „dass die Praxis der Fernrohrbeobachtung [...] nicht nur das veränderte, was man durch das Fernrohr sah, sondern auch das, was man mit bloßem Auge sah“ (Feyerabend 1986: 160, Hervorhebung im Original). Dieser theoretische sowie methodische Hinweis Vogls und Feyerabends kann für eine Fundierung des Begriffs des Hörgeräts aufgegriffen werden. Über das Motiv der Denaturierung wird die Unterscheidung von Primär- und Sekundärerfahrung aufgehoben. Hörgeräte definieren demgemäß die Sinnesleistung des Ohres.

Über den Begriff der Denaturierung lässt sich die Frage *Womit wird gehört?* zeitlich verschärfen. In nicht-verschärfter Form bleibt die Frage für eine Hörgeschichte zu allgemein und impliziert dann eine als „natürlich“ verklärte Grundausrüstung des Menschen, die sich seit mindestens 30000 Jahren nicht gewandelt haben soll. Die Frage *Womit wird das Hören denaturiert?* nimmt hingegen eine andere Akzentuierung vor. Sie adressiert nicht eine „natürliche Grundausrüstung“ des Menschen, sondern fokussiert den Interventionspunkt Hörgerät, der eine Zeitskala in Anspruch nimmt, in der auch Dekaden, vielleicht sogar einzelne Jahre relevant sind. Insofern kann die Frage *Womit wird gehört?* – nach der ersten Präzisierung: *Womit wird das Hören denaturiert?* – ein weiteres Mal präzisiert werden: *Womit wird das Hören in einer bestimmten Zeit denaturiert?*

Die „Natur“, die die Denaturierung als ihren Anderen mit sich führt, kann durch die (Neuro-)Physiologie und die Psychoakustik festgestellt werden. Die Technologien und Verfahren dieser Wissenschaften *Naturieren das Hören*, indem sie ein „normales Hörvermögen“ hervorbringen.¹⁴⁵ Ein solches Vermögen wird zum

¹⁴⁵ Eine solche Naturierung des Hörens schlägt in ihrer Orientierung an Normierungen und Normen selbst in eine Denaturierung um. Foucault hat gezeigt, wie im 19. Jahrhundert Normierungen und Normen in disparaten Bereichen – so etwa in der Medizin, aber auch im Rechtssystem – entstehen und regulativ werden. Eine genormte bzw. normalisierte „Natur“ ist vor diesem Hintergrund bereits selbst denaturiert: „Ihr [der der Richter, JGP] unersättlicher ‚Appetit auf Medizin‘, der sich ohne Unterlaß

Orientierungspunkt der medizinischen Hörgeräte. In diesem Sinn versuchen medizinische Hörgeräte – letztlich erfolglos – das Hören zu *renaturieren*. Die Hörgeräte der Rock- und Popmusik beziehen sich hingegen nicht auf ein „normales Hörvermögen“, sondern bergen – wie zu zeigen wird – neben Momenten der technischen Standardisierung auch Momente des Exzessiven und der Eskalation – so etwa Exzesse an Wiederholung und Lautstärke oder Eskalationen von hohen und tiefen Frequenzen.

Eine Geschichte der Wahrnehmung, in der Technologien Sinnesleistungen definieren, findet sich auch in der Medientheorie seit den 1980er Jahren. Mit kritischem Bezug auf Walter Benjamins Thesen zur technikinduzierten Veränderung der Wahrnehmung und Marshall McLuhans *Extensionsthese* haben die Vorläufer von dem, was kürzlich als „New German Media Theory“ bezeichnet worden ist,¹⁴⁶ seit den 1980er Jahren einen Beitrag zu einer Geschichte der Wahrnehmung geleistet, indem sie das Verhältnis von Technologie und Wahrnehmung bedacht haben. Eine Geschichte der Sinne wird dort zu einer Geschichte des Verhältnisses von Technologie und Wahrnehmung. So wurden Armaturen der Sinne bzw. eine Industrialisierung der Sinne untersucht (vgl. Hörisch/Wetzel 1990). Solche Armaturen würden auch Informationen „unterhalb der Wahrnehmungsschwelle“ verarbeiten (ebd.: 11).

Mit Bezug auf Benjamins *Chockrezeption*, die sowohl durch Großstadt als auch durch Medientechnologien provoziert sei und insofern mit einem Zeitindex versehen werden kann, der wiederum auf eine spezifisch moderne Wahrnehmungsstruktur hinweist, schreibt Martin Stingelin:

„So unfertig wie das menschliche Wesen selbst, wird dessen Wahrnehmungsapparat in der Gründerzeit durch physische Schockwirkung der Industrialisierung geprägt. Der Körper reagiert mit wachsender Nervosität, Zerstreuung, Gedächtnisstörungen, Denkstörungen und

äußert – von der Anforderung psychiatrischer Gutachten bis zum Interesse für die Geschwätzigkeit der Kriminologie – dieser Appetit bezeugt die grundlegende Tatsache, dass die Macht, die sie ausüben, ‚denaturiert‘ ist; dass sie zwar auf einer gewissen Ebene von den Gesetzen bestimmt wird, dass sie aber auf einer anderen und fundamentaleren Ebene als eine Normierungsmacht funktioniert [...]. Die Normalitätsrichter sind überall anzutreffen. Wir leben in der Gesellschaft des Richter-Professors, des Richter-Arztes, des Richter-Pädagogen, des Richter-Sozialarbeiters; sie alle arbeiten für das Reich des Normativen; ihm unterwirft ein jeder an dem Platz, an dem er steht, den Körper, die Gesten, die Verhaltensweisen, die Fähigkeiten, die Leistungen“ (Foucault 1977: 392 f.).

¹⁴⁶ So der Untertitel einer 2007 erschienen Ausgabe der US-amerikanischen Zeitschrift „Grey Room“. Herausgegeben wurde diese Ausgabe allerdings von der deutschen Literaturwissenschaftlerin Eva Horn.

Störungen der Sinnesorgane. Im Maß der Gewalt dieser Prägung erweist sich die traumatische Neurose als Signatur der Moderne.“ (Stingelin 1990: 239)

Die Autoren der „Armaturen der Sinne“ lesen solche Störungen – die häufig als pathologisch verstanden wurden – nicht als Abweichungen von einer wiederherzustellenden Norm, sondern vielmehr als historisch spezifische Veränderungen der Wahrnehmung, die etablierte Subjektivitätskonzepte in Frage stellen können:

„An die Stelle des Bewusstseins treten physiologische messbare Nervenreize, die unter dem Schock völlig neuer Erlebnisse von Perzeption und Lokomotion (Eisenbahn, Dampfschiff und Fesselballon) den Zusammenbruch der traditionellen Realitätsvorstellung verzeichnen.“ (Hörisch/Wetzel 1990: 11)

Auch in Anschluss an McLuhans Extensionsthese werden Technologie und Wahrnehmung kombiniert. Jedoch wird McLuhans These kritisch zurechtgerückt. Wahrnehmungstechnologien würden weder nur bestehende Sinne erweitern – in dem Sinn, dass durch und über Technologien wahrgenommen wird – noch bloß bestehende Sinne substituieren – in dem Sinn, dass Technologien selbst wahrnehmen. Stattdessen würden solche Technologien eine Selbstreferenz ausbilden, die als Störung bzw. Interzeption beschrieben wird:

„Zwar spricht Marshall McLuhan hier von einer ‚Extension‘ menschlicher Organe, doch ihre Substitution durch Medientechnik stellt gerade keine prothesenhafte Verlängerung bestehender Sinn(en)haftigkeit dar. Die Armaturen der Sinne künden auch von der paralyisierenden *Interzeption* nachrichtentechnischer Verschaltungen in der Ordnung des Wissens selbst.“ (Hörisch/Wetzel 1990: 11, Hervorhebung im Original)

Obwohl eine solche Industrialisierung, Armierung bzw. Technisierung der Wahrnehmung letztlich für alle Sinne gilt, hat sich in der Medientheorie durchaus eine gewisse Vorliebe für die Untersuchung von optischen Medien herausgeschält (vgl. etwa Vogl 2001). Trotz dieser Dominanz ist der Stellenwert des Hörens in dieser Theorie jedoch keineswegs zu vernachlässigen. So sind zahlreiche Aufsätze und Monografien publiziert, die explizit dem Hören gewidmet sind: Sei es Hören allgemein (vgl. etwa Siegert 1990, Berz 1990, Ernst 2008d) oder spezifisch musikalisches Hören (vgl. etwa Kittler 1986, Scherer 1989, Gess/Schreiner/Schulz

2005). Letzteres wird teilweise dezidiert auf Rock- und Popmusik bezogen (Scherer 1983).

Legt man diese Überlegungen zum Verhältnis von Wahrnehmung und Technologie zugrunde, dann lassen sich drei Aspekte des Hörgeräts systematisieren: Hörgeräte als technisierte Organe, Hörgeräte als eskalierte Organe und Hörgeräte als Organ gewordene Technik.

- (1) *Hörgeräte als technisierte Organe* setzen einen bereits konstituierten Körper voraus. Dieser wird dann technisiert. Technisierte Organe können als „machines to hear for them“ (Sterne 2003: 31-85) oder als instrumentell objektivierte Organe (vgl. Rieger 2006) eine gewisse Unabhängigkeit vom Körper erhalten und eine bereits definierte Körperfunktionen ersetzen oder entlasten. Bleibt – trotz Unabhängigkeit – ein Verhältnis zum Körper bestehen, grenzen technisierte Organe an *Hörgeräte als Organ gewordene Technik*. Als Organe ohne Körper grenzen technisierte Organe an *Hörgeräte als eskalierte Organe*. Hörgeräte als technisierte Organe können in Bezug auf den Körper projektiv bzw. extensiv sein – dann wären sie Verlängerungen des Körpers bzw. Instrumente. An sie können aber auch Körperfunktionen delegiert werden. Hörgeräte als technisierte Organe sind nicht als Prothesen in den Körper integriert. Technisierte Organe sind Objektivierungen und Vergegenständlichungen eines bereits ontologisierten Körpers. Hören die Geräte anstelle des Menschen, konstituieren sie den Bereich des *Vorgehörten*.
- (2) *Hörgeräte als eskalierte Organe* sind Organe ohne Körper. Auch sie sind technisierte Organe, jedoch können sie das für das menschliche Ohr Unhörbare registrieren und so ein Wissen von der Manipulierbarkeit menschlicher Sinne erzeugen. Hörgeräte als eskalierte Organe sind wie technisierte Organe in Bezug auf den Körper extensiv. Sie konstituieren den Bereich des *Unhörbaren*. Eskalierte Organe unterscheiden sich von technisierten Organen in ihrem Bezug zum menschlichen Körper. Technisierte Organe imitieren den Körper – sei es morphologisch oder leistungsfunktional –, eskalierte Organe überbieten ihn in einzelnen Aspekten.
- (3) *Hörgeräte als Organ gewordene Technik* können einen ontologisierten aber verkehrten Körper vervollständigen und „renaturieren“. Als solch eine Prothese wird die Technik zum Organ, die jedoch nur ein vorher ontologisiertes Organ vervollständigt oder ersetzt. Dann bildet Organ

gewordene Technik eine Grenze zum technisierten Organ. Ein Hörgerät als Organ gewordene Technik kann jedoch auch Technik sein, die einen neuen Körper hervorbringt. Dabei kann die Technik, die Organ wird, ein eskaliertes Organ sein. Insofern bilden Hörgeräte als Organ gewordene Technik eine Grenze zu eskalierten Organen. Im Gegensatz zu technisierten und eskalierten Organen ist Organ gewordene Technik in Bezug auf den Körper nicht projektiv, extensiv oder eskalatorisch, sondern *invasiv*. Hörgeräte als Organ gewordene Technik, die einen versehrten und ontologisierten Körper normieren, konstituieren – wie technisierte Organe – das Vorgehörte. Hörgeräte als Organ gewordene Technik, die einen neuen Körper hervorbringen, konstituieren das *Ungehörte*.

Technisierte Organe

Der Medienwissenschaftler Georg Christoph Tholen gibt einen „Überblick über das metaphorische Feld, in dem die Medienwissenschaft ihre epistemologischen Konturen zu finden hat“ (Tholen 2002: 40). In diesem Rahmen untersucht er auch Metaphoriken, über die Medientechnologien an den menschlichen Körper gebunden werden. Bedingung für diese Metaphoriken sei eine „unterstellte[] Ähnlichkeit zwischen Mensch und Maschine“, die allerdings in der „unbestimmten Verwendbarkeit des digitalen Mediums“ an ihre Grenzen gerate (ebd.: 19 f.). Die Bindung von Medientechnologien an die Funktionen des menschlichen Körpers sieht Tholen in der Medienanthropologie Marshall McLuhans fundiert, indem McLuhan Medientechnologien als Extensionen und Prothesen bzw. als Organprojektionen konzipiert. Tholens kritisiert, dass solche „Ausblendungen des je unterschiedlichen kategorialen Status der Mimesis“ in McLuhans Medienanthropologie aber auch in instrumentellen bzw. technikorientierten Mediendiskursen zu „ontologische[n] Aussage“ führen würden (Tholen 2002: 31):

„Indem dieser Diskurs die Medien als prothetische Ordnung eines Selbst oder Wir fingiert, also zum ureigensten Bestand und Besitz des Menschen hinzuzählt, verdoppelt er den anthropomorphen Narzissmus noch dort, wo er das – erträumte oder beklagte – Ende des Menschen beschwört.“ (Tholen 2002: 183)

Netzhäute werden im Rahmen eines solchen anthropomorphen Narzissmus etwa zu Bildschirmen; Stimmbänder aber auch Ohren werden zu Grammophonen oder Gehirne zu Computern.¹⁴⁷ Ist McLuhans Intuition, dass „alle Techniken Ausweitungen unserer Körperorgane und unseres Nervensystems sind“ (McLuhan 1995 (1964): 142) tatsächlich ein „fatale[r] Satz“ der bloß zur wilden Metaphern- und Analogiebildung anregte und schließlich die leidige Streiterei „um den Primat zwischen den Sinnesvermögen“ (Fontius 2005: 459) entfachte, die wiederum zu den „euphorischen Lobgesänge[n] auf das Hören und Klingen in den Feuilletons und Populärpublikationen der letzten Jahrzehnte – rhythmisch wiederkehrend wie’s scheint alle zehn Jahre seit den späten 1960ern“ führte (Schulze 2008: 14)? Sind Sinne nur metaphorisch erweiterbar?

Historisch lässt sich zeigen, dass McLuhans Extensionsthese keineswegs auf Metaphorik zählen muss. Diverse Medientheoretiker haben darauf hingewiesen, dass ihre Forschungsgegenstände ihren Ursprung in Messinstrumenten der Physiologie haben würden (vgl. etwa Crary 1996, Kittler 2002).¹⁴⁸ So ist etwa das Samplingtheorem des Physikers Harry Nyquist, das auch in der im CD-Player implementierten von Sony und Philips festgelegten Konvention der Audio-CD zur Anwendung kommt, nicht nur die Antwort auf ein rein „nachrichtentechnische[s] Problem“ (Fontius 2005: 459), sondern integriert und modelliert auch die menschliche Wahrnehmung. Eric W. Rothenbuhler und John Durham Peters (1997) haben in Bezug auf Sampling darauf verwiesen, dass dieses nicht nur auf Konventionalität beruhe, sondern dass im Sampling über das Nyquist-Theorem eine bestimmte Vorstellung von dem, was Hören ist, stecke. So beträgt die Samplingrate im Normalfall 44100 Hertz, weil sie nach Nyquists Theorem zur Rekonstruktion des

¹⁴⁷ Ins Extrem getrieben findet sich eine solche sicherlich nicht phantasielose Metaphernbildung in der Rede des McLuhan Schülers Derrick de Kerckhove. Dieser spricht von einer „gesamtplanetarischen Auffassung der Physiologie“ (de Kerckhove 1996: 333). In dieser hat der menschliche Körper jegliche Grenzen verloren, Technologien in sein Selbstbild integriert und nicht weniger als ein Satellitennetzwerk in der Erdatmosphäre zu seiner neuen Haut gemacht. Ein solches Bild wird dann als Verkörperung eines von McLuhan prophezeiten taktilen Zeitalters gedeutet, welches das optische Zeitalter ablöse und also ein Primat des Sehsinns durch eines des Tastsinns ersetze. Diese Überlegungen bleiben natürlich Metaphorik, die höchstens noch in dem Körper des Künstlers Stelarc – dem de Kerckhove auch seinen weit gefassten Physiologiebegriff verdankt – konkret wird (vgl. auch den kritischen Kommentar zu dieser Metaphernbildung von Rieger 2008).

¹⁴⁸ Lecker/Schmidt schreiben, dass der Topos von Medien als Extensionen des menschlichen Organismus an der „nichtgreifbaren Verfasstheit des Anthropologischen und Medialen“ vorbei gehe und sich als Metapher entpuppe, „solange der Computer im Spiel“ sei (Lecker/Schmidt 2008: 21). Sie schließen an: „Mit dem Computer geriet er [McLuhan, JGP] ins Stolpern, weil der Computer nichts mehr vom Menschen vermisst, da er als selbst-organisierter, rekursiver Automat funktioniert“ (ebd.: 23).

Signals mindestens die doppelte Frequenz der höchsten als noch hörbar bestimmten Frequenz haben muss. In der Applikation des Samplingtheorems in der Audio-CD steckt also schon ein bestimmtes Modell des Hörens. Dieses bestimmt Hören als etwas, das von Frequenzen jenseits von 20000 Hz nicht affiziert wird.¹⁴⁹

Für Peters ist McLuhans Medienbegriff nur scheinbar eine „clevere Metapher“ (Peters 2002: 292): „McLuhan hatte ganz recht damit, Medien und Physiologie zu verbinden, aber er begnügte sich zu schnell mit einer poetischen Montage anstelle von historischen Forschungen“ (ebd.: 294). Solche historischen Forschungen betreibt Peters dann selbst, indem er zeigt, wie in den Laboratorien Helmholtz’ und Edisons im 19. Jahrhundert mit technischen Medien eine instrumentelle „Mimikry des menschlichen Vokal- und Hörapparates“ betrieben wurde (ebd.: 304). In diesen Laboratorien seien Instrumente, die später zu Medien wurden, nicht einfach als Analogien von Sinnesorganen betrachtet worden, sondern Sinnesorgane seien dort tatsächlich zu Instrumenten geworden.¹⁵⁰ Solche Instrumente würden als Medientechnologien – im Sinne McLuhans – Sinnesorgane replizieren, aber auch von „körperlichen Beschränkungen unabhängig machen“ (ebd.: 301). Peters beschreibt hier also nicht nur eine Technisierung der Organe als Instrumente, sondern auch eine beginnende Eskalation solcher instrumentalisierten Organe. Sie hören bzw. messen das Unwahrnehmbare bzw. richten das Ohr als „Instrument mit Schwachstellen“ (ebd.) ein:

„Niemals zuvor [als bei Helmholtz, JGP] waren die Mängel des Ohres so deutlich aufgezeigt worden: der begrenzte Umfang der Hörfähigkeit, sein mikroskopischer (und so gar nicht panoramatischer) Fokus auf das Universum des Klanges und die zwar extrem kleinen, aber nicht unterschreitbaren Quanten der Hörfähigkeit. Helmholtz zeigt wiederholt die alltäglichen Fehlleistungen gewöhnlicher Wahrnehmung und weist als Konsequenz in seinen Arbeiten nachdrücklich darauf hin, dass die Sinnesorgane alles andere als perfekt sind, er verweist auf Wahrnehmungsschwellen [...], die Produktion kombinatorischer Töne, fehlende Sensibilität der Haut usw.“ (Peters 2002: 301)

¹⁴⁹ Ein Team von japanischen Neurowissenschaftlern meint etwa eine Wirkung von extrem hohen, bisher als unhörbar eingestuften Frequenzen auf das Gehirn experimentell nachgewiesen zu haben. Hierfür haben sie den Begriff „hypersonic effect“ eingeführt. Extrem hohe Frequenzen, die diesen Effekt hervorrufen würden, sind etwa auf Formaten wie DVD-Audio oder SACD speicherbar (vgl. Oohashi et al. 2000). Damit wird das Hören anders modelliert als in der Konvention der Audio-CD.

¹⁵⁰ Zu einer solchen instrumentellen Objektivierung des Ohres bei Helmholtz vgl. auch Rieger 2006.

Peters zeigt wie in der Physiologie des 19. Jahrhunderts die Hörfähigkeit bzw. das Hörvermögen bestimmt wurde und wie diese eingeschränkte Hörfähigkeit durch Technologien variiert worden ist. Hierfür greift er auch auf den Begriff des Hörgeräts zurück: „Solche Maschinen [gemeint sind Mikrophone, JGP] sind Hörgeräte, die der Hörbarkeit neue unmenschliche Horizonte eröffnen [...]“ (Peters 2002: 304).¹⁵¹ Solche technisierten Organe hören anstelle des Menschen, konstituieren das Vorgehörte und eröffnen einen Bereich des Unhörbaren.

Eskalierte Organe

Eskalierte Organe haben den direkten Bezug zum menschlichen Körper verloren. Sie sind also quasi Organe ohne Körper. Streng genommen ist bereits ihre Bezeichnung als Organ ambivalent. Diese Bezeichnung kann allerdings durch die Genese eines eskalierten Organs aus einem technisierten Organ gerechtfertigt sein. Als eskalierte Organe lassen sich Technologien bezeichnen, die einen menschlichen Maßstab verloren zu haben scheinen. Der Mensch begegnet dann – so kann an Heideggers Kritik an anthropozentrischer Technikgeschichte angeschlossen werden – nicht „überall nur noch sich selbst“ (Heidegger 2004: 31, vgl. hierzu auch Ernst 2008a: 180 f.).

Der Medienwissenschaftler Siegfried Zielinski sieht in der Annahme der Menschenähnlichkeit von Technologie bzw. der Technisierung des Organischen eine teleologische Form der Geschichtsschreibung umgesetzt. Von einer solchen will er seine Medienarchäologie abgrenzen. Diese orientiert er über folgende Formel: „[N]icht Altes, das schon immer Dagewesene, im Neuen suchen, sondern Neues,

¹⁵¹ Dass das Hören bzw. eine bestimmte Modellierung von diesem im 19. Jahrhundert an Maschinen delegiert wurde, ist bereits in Kap. 1.1 mit Hinweis auf Sternes Analyse des Ohrphonautographen erwähnt worden. Sterne führt hierzu mit Hinweis auf Kittlers (1986) Thesen zum Zusammenhang von Phonograph und Taubheit bzw. Bruno Latours Begriff der „Delegation“ (vgl. Johnson (i. e. Latour) 2006) den bisher in dieser Arbeit nur am Rande erwähnten Begriff der „machine to hear for them“ ein. Eine solche Maschine ist ein technisiertes Organ: „Although sound-reproduction technologies would be thought as talking machines or machines for writing sound, they were, ultimately ‚hearing machines‘. ‚A machine to hear ‚for‘ them‘ goes beyond the amplification of hearing, the extension of the sense. Extending hearing had been possible for aeons with the aid of ear trumpets and other hearing aids. Bell’s use of the phonautograph suggested instead the ‚delegation‘ of hearing to a machine and the isolation of the tympanic principle as the basic mechanical function of the ear“ (Sterne 2003: 39, Hervorhebungen im Original). Jedoch wird Latours Begriff der Delegation von Sterne ergänzt, indem er in der Geschichte der Klangreproduktion auf Beispiele verweist, in denen Menschen ihre Fähigkeiten an Technologie delegiert hätten, damit diese funktionieren könne (vgl. Sterne 2003: 246 f.). In einem späteren Text Sternes finden sich in Bezug auf das .mp3-Format Transformationen des technisierten Organs: „Tympanic technologies are machines designed to hear for people and mp3s are designed to perceive for them“ (Sterne 2006: 837).

Überraschendes im Alten entdecken“ (Zielinski 2002: 12). Vor diesem Hintergrund kritisiert er die These, dass Technologien Armaturen seien. Es gebe Technik – er nennt Elektrotechnik und Computer –, die nicht technisiertes Organ sei:

„Die Organwerdung der Technik war eine Krücke bei der Herausbildung des Mechanischen, so wie die Technikwerdung des Organischen eine miserable Prothese im Zeitalter des Elektronischen und der Computation ist. Technik ist nicht menschlich, sie ist in einem spezifischen Sinn sogar unmenschlich. Als beste, funktionierende Apparatur ist sie nur in Opposition zum traditionellen Bild vom Humanen und Lebendigen zu schaffen und nicht in seiner Verlängerung und Ausdehnung.“ (ebd.: 15)

Zielinskys Plädoyer ist dabei nicht als misanthropisches Statement misszuverstehen. Vielmehr ist es eine Kritik am „traditionellen Bild vom Humanen und Lebendigen“, welches der Topos einer Technisierung des Organischen als seine Voraussetzung hat, mit sich führt und reproduziert.

Eine in diesem Sinn „unmenschliche“ Technik findet sich auch bei Kittler. Kittler untersucht die Operationsweise von Technik nicht nur im Niederfrequenzbereich, sondern auch und vor allem im Hochfrequenzbereich, also dort, „wo uns Hören und Sehen vergeht“ (Kittler 1993a: 192).¹⁵² Eine solche Technik, die das menschliche Maß verloren zu haben scheint, exemplifiziert Kittler in seiner Auseinandersetzung mit optischen Medien, die auf „Messungen der Augenwahrnehmungsfähigkeiten *und* Augenwahrnehmungsunfähigkeiten“ (Kittler 2002: 35, Hervorhebung im Original) basieren würden. So entsteht ein anästhetisches Feld bzw. medientechnisches Wissen um die Manipulierbarkeit menschlicher Sinne (vgl. Ernst 2004a).¹⁵³ Technik, die „zur strategischen Überrollung“ der menschlichen Sinnlichkeit entwickelt worden ist (Kittler 2002: 31), sei nicht mehr direkt auf den menschlichen Körper bezogen, sondern sei *eskaliert*.¹⁵⁴

„Nichts gegen diese Mischung aus Macht und Ohnmacht, Erhabenheit und Lächerlichkeit des Menschen bei Freud wie bei McLuhan; methodisch heikel ist die von beiden unbefragte Grundannahme, dass natürlich der Mensch das Subjekt aller Medien sei. Denn wenn man, wie

¹⁵² Weitere Beispiel für eskalierte Organe wären etwa Paul Virilios Schmaschine (vgl. Virilio 1989) oder der „un-menschliche Blick“ des Scanners (Ernst 2008a: 181).

¹⁵³ Crary hat gezeigt wie „optische Geräte wie das Stereoskop und das Phenakistiskop, die zu Formen der Volksunterhaltung wurden, ursprünglich aus dem empirischen Wissen über den physiologischen Status des Betrachters und des Sehens entstanden“ (Crary 1996: 25, vgl. auch 28). Dieses empirische Wissen ist auch ein Wissen um die „Fehler“ der optischen Wahrnehmung.

¹⁵⁴ Zum Verhältnis von Medientechnologie und Körper vgl. Kittler 2002: 28-38.

es hier versucht wird, die Entwicklung eines medialen Teilsystems in aller historischen Breite analysiert, drängt sich gerade der umgekehrte Verdacht auf, dass technische Innovationen – etwa nach dem Modell militärstrategischer Eskalationen – nur aufeinander Bezug nehmen oder antworten und dass gerade aus dieser Eigenentwicklung, die vom individuellen oder gar kollektiven Körper des Menschen völlig abgekoppelt läuft, dann der überwältigende Impact der Sinne und Organe überhaupt resultiert.“ (Kittler 2002: 22 f.)

Eskalierte Technik registriert nicht nur das für den Menschen Wahrnehmbare, sondern auch das Unwahrnehmbare. Über eine „Eigenentwicklung“ – ein Motiv das der technischen Genese Simondons benachbart ist (vgl. Kap 1.2) – sei Technik vom Körper abgekoppelt, zeitige aber trotzdem Konsequenzen an diesem.¹⁵⁵ Technische Standards sollen zum Gegenstand der Analyse werden: „Per Standard erreichen Medien unsere Sinnlichkeiten“ (vgl. Kittler 2002: 32).¹⁵⁶

In Konfrontation mit einem Unwahrnehmbaren entstehen neue Subjekte, die aus der Perspektive von herkömmlichen abendländischen Subjektformen nur in pathologischen Kategorien beschrieben werden können. Solche Subjekte der Medientheorie können etwa Wissenschaftler sein, die sich ihren Körper ruiniert haben,¹⁵⁷ Charaktere aus Filmen¹⁵⁸ oder Romanen¹⁵⁹, Musiker¹⁶⁰ oder auch „einfache“ Angestellte wie Telefonistinnen. Bernhard Siegert beschreibt etwa die Telefonistinnen des ausgehenden 19. Jahrhunderts, die in den Telefonvermittlungszentralen zu tausenden die technischen Bedingungen von Telekommunikation gewährleisteten, als neue Subjekte, die auf eine spezifische durch Technologie vermittelte Art gehört hätten. Die Telefonistin gehorche „dem Medium, dessen Sub-jekt sie von Amts wegen ist“ (Siegert 1990: 105). Der permanente Umgang mit dem Telefon hätte Telefonistinnen nervös werden lassen und ihnen allerlei Hörkrankheiten beschert (vgl. ebd.: 96 f.). Die Telefonistinnen ermöglichen als heroische Subjekte der Medientheorie einerseits eine Gesellschaft, die auf Telekommunikation basiert, sie

¹⁵⁵ Krämer hat darauf verwiesen, dass der Status des Unwahrnehmbaren bei Kittler methodisch eine Beobachterrelativität unterminieren würde (vgl. Krämer 2004: 217-221).

¹⁵⁶ Kittler unterscheidet hier ein Reich des Standards von einer „Kultur der Norm“ wie sie etwa von Foucault analysiert wurde. Normen seien stets ein „Versuch sich an Naturkonstanten anzuschmiegen“; Standards hingegen stellen das „Verabredete, Zufällige, Kontingente“ heraus (Kittler 2002: 32). Technische Standards der Hörgeräte wären etwa die 1954 durch die RIAA normierte Schneidkennlinie oder der von Sony und Philips eingeführte Red Book Standard der Audio-CD.

¹⁵⁷ Vgl. etwa Scherer 1994, Kittler 2002.

¹⁵⁸ Vgl. etwa Siegert 2003.

¹⁵⁹ Vgl. Kittler 1986.

¹⁶⁰ Vgl. etwa Scherer 1994, Kittler 1992.

sind andererseits jedoch zu verrückt, um als „gesunde“ Subjekte an dieser Gesellschaft teilnehmen zu können.

Hörgeräte als eskalierte Organe sind Technologien, die auch das für den Menschen Unhörbare registrieren können. Zu klären bliebe, welche Subjektformen sich in Anschluss hieran bilden. In der Eskalation bzw. Simulation verschwinden die Unterschiede zwischen Natur und Kultur und zwischen Natur und Technologie (vgl. Kittler 2002: 33 f.).

Das Unhörbare, welches von eskalierten Organen registriert werden kann, findet sich auch im *unsound*-Konzept des englischen Theoretikers, Unternehmers und Dubstep-Produzenten Steve Goodman alias Kode 9. Über den Begriff *unsound* setzt sich Goodman mit Infra- und Ultraschall und der Wirkung dieser auseinander.¹⁶¹ Dabei will Goodman eine „phenomenology of sonic perception“ durch eine „ecology of vibrational affects“ (Goodman 2010: 46) verallgemeinern. Habe die erste ein bereits konstituiertes Subjekt als ihre Voraussetzung, so kann letztere eher als präsubjektiv klassifiziert werden und sei an der Subjektgenese beteiligt:

„An ontology of vibrational force delves below a philosophy of sound and the physics of acoustics toward the basic processes of entities affecting other entities. Sound is merely a thin slice, the vibrations audible to humans and animals. Such an orientation therefore should be differentiated from a phenomenology of sonic effects centered on the perceptions of a human subject, as a ready-made, interiorized human center of being and feeling.“ (Goodman 2010: 81)

Eine solche präsubjektive Ebene sei amodal organisiert – so Goodman – und gehe subjektiver Wahrnehmung, die durch unterschiedliche Sinnesmodalitäten bestimmt sei, voraus. Zur Beschreibung dieser Ebene führt er den Begriff des *affektiven Sensoriums* ein:

¹⁶¹ So hat Goodman gemeinsam mit Toby Heys die Klanginstallation „Unsound System“ zur Ausstellung „Embedded Art. Kunst im Namen der Sicherheit“ (2009) beigesteuert. Im Katalog zur Ausstellung ist zu lesen: „„Unsound System“ untersucht die Randbereiche der militärisch-wissenschaftlichen Forschung hinsichtlich der Verwendung von Sound als Waffe, wobei sich das Projekt vor allem auf die Grenzbereiche der akustischen Wahrnehmung und die teilweise unhörbaren Vibration von Infra- und Ultraschall konzentriert, also auf den Bereich, den wir als den Bereich des Nichthörbaren bezeichnen. Die hier verwendete Art von Niedrig-Frequenz-Lautsprechern, die fast unhörbare Töne aussenden und ein taktiles Sub-Bass-Druckfeld parallel zu extrem gerichtete Lautsprechern, die stark gebündelten Klang generieren, erschaffen einen dunklen, bewegungslosen und scheinbar stillen Raum.“

„The affective sensorium consists of the nexus of sensory modalities. The exteroceptive (facing the external environment of the body) five senses must be supplemented by the proprioceptive (the feeling of relational movement of muscles and ligaments, enfolded tactility) and viscosity. Interoceptive, viscosity, anticipates the translation of the sight or sound or touch perception into something recognizably associated with an identifiable object [...] viscosity substracts quality as such from excitation. It registers intensity [...] [and] registers excitations gathered by the 5 ‚exteroceptive‘ senses even before they are fully processed by the brain‘.“ (Goodman 2010: 220 f.)¹⁶²

Als ein konkretes Beispiel für ein das Amodale berührende „rearrangement of the senses“ nennt Goodman einen von den Jamaikanischen *sound systems* eingesetzten „*bass materialism*“ (ebd.: 28, Hervorhebung im Original).

Organwerdung der Technik

Sind sowohl technisierte als auch eskalierte Organe in Bezug auf den Körper extensiv bzw. entwickeln sogar über eine Eigenlogik eine gewisse Unabhängigkeit von diesem, dann verläuft eine Organwerdung der Technik in umgekehrter Richtung. Sie untersucht ebenfalls Technik in Bezug auf den Körper, jedoch nicht als extensive sondern eher als *invasive*.

Der Medienanthropologe Stefan Rieger merkt an, dass das Paradigma der Sinnesextension den Status der Organe bzw. des Körpers als blinden Fleck habe:

„Sinnesextensionen, wie sie von prominenten und auch weniger prominenten Theoretikern dem Menschen im Umgang mit Medien allerorten so bereitwillig attestiert wurden, lassen den Status der Organe und damit des erweiterungs- und ergänzungsbedürftigen Körpers auf sonderbare Weise im Unklaren.“ (Rieger 2008: 257)

Unter dem diagnostizierten blinden Fleck schimmert gar ein gewisser Ontologieverdacht durch. Rieger plädiert, das Verhältnis von Mensch und Technologie weniger an einer Technisierungsthese der Organe sondern eher an einer *Organwerdung der Technik* zu orientieren (vgl. ebd.: 263 f.).¹⁶³ Bei dieser verkehre

¹⁶² Den Begriff des affektiven Sensoriums übernimmt Goodman von dem Philosophen Brian Massumi. Das Zitat im Zitat, welches von stillschweigend Goodman variiert wurde, stammt von Massumi (2002: 60 f.). Massumi unterscheidet drei Ebenen des affektiven Sensoriums: das Exterozeptive, das Propriozeptive und das Interozeptive. Diese ergänzt er noch um den Begriff Mesoperzeption (ebd.: 62).

¹⁶³ Vor dem Hintergrund der Untersuchung der Organwerdung der Technik kann auch der Prothesenbegriff ausdifferenziert werden. Prothesen als Beispiel für Organ gewordene Technik nehmen

die Extension die Richtung und Technik wird also – so kann hier ergänzt werden – invasiv. Das hat die Konsequenz, dass nicht mehr der „Körper als Gegebenheit ontologisiert“ werde, sondern Medien am „Programm der Invariantenbildungen“ Anteil hätten (ebd.: 264). Medien bzw. Technologie seien dann nicht mehr „historisch invariabel das Andere des Menschen“ (ebd.), sondern die Unterscheidung von menschlicher Natur und Technik sei generell in Frage gestellt.¹⁶⁴

Es lässt sich ergänzen, dass auf der Basis einer Organwerdung der Technik nicht mehr zwischen Primär- und Sekundärerfahrung bzw. einer Theorie des Instruments und einer Theorie des Wahrnehmungsorgans sinnvoll unterschieden werden kann. Rieger bemerkt, dass das folgende Paradigma seine Geltung verlieren würde: „Gegenüber den anthropologischen Gegebenheiten wie der spezifisch menschlichen Sinnesverfassung gelten Medien als sekundär und abgeleitet“ (ebd.: 258). Bei dem Philosophen Gernot Böhme findet sich der Begriff der invasiven Technisierung, der sich in Abgrenzung zur extensiven Technik übt.¹⁶⁵ Invasive Technisierung sei nicht kausal und instrumentell, sondern strukturell und transformatorisch (vgl. Böhme 2008: 17-20). In Bezug auf die Wahrnehmung umreißt Böhme das Strukturelle und Transformatorische, indem er die These aufstellt, dass die „Wahrnehmung selbst technische Strukturen enthält, also technisiert wurde“ (ebd.: 224). Diesen Zusammenhang von Technologie und Wahrnehmung exemplifiziert Böhme:

nicht zwangsläufig einen ontologisierten Körper in Anspruch. So schreibt etwa die Literaturwissenschaftlerin Eva Horn in Bezug auf die nach dem Ersten Weltkrieg in Deutschland boomende Prothesenentwicklung bzw. die „maschinenbaulich-physiologische Prothesenforschung“ (Horn 2001: 199) nicht, dass diese bloße „Ersatzteile“ für einen versehrten Körper seien, sondern dass diese einen neuen Körper hervorbringen würden: „Prothesen bauen nicht den Körper mit Hilfe von Holz, Metall und Leder (heute eher Plastik und elektronische Steuerungstechnologien) nach, sondern sie bringen einen Körper hervor, dessen Aufbau und Funktionalität dem Aufbau und den Funktionen von Maschinen analogisiert ist. [...] Prothesen erzeugen ein Wissen vom Körper, das diesen im technischen Sinne anschließbar macht für die Bedürfnisse eines Dispositivs industrieller Arbeit, das nicht nur die Differenz von Mensch und Maschine zunehmend abbaut, sondern auch eine Gesellschaft von restlos nützlichen, arbeitsfähigen und möglichst spezialisierten Kräften fordert“ (ebd.: 195). Indem Horn bemerkt, dass Prothesen einen spezifischen Körper schaffen, der für einen bestimmten Zusammenhang tauglich ist, wird Technik nicht mehr einem anthropomorphen Narzissmus unterworfen. Mit Bezug auf Ernst Jüngers „Der Arbeiter“ versteht Horn Technik als einen „Modus anthropologischer (Selbst-)Formatierung“, der zu einer Transformation des Menschen beitrage, „die sich nicht mehr in anthropomorphen Kategorien vollzieht und beschreiben lässt“ (ebd.: 198).

¹⁶⁴ Rieger schließt hier an den von Ernst Jünger stammenden literarischen Topos der „organischen Konstruktion“ und vor allem an die Kybernetik Max Benses an.

¹⁶⁵ Böhme setzt sich nicht mit McLuhans Extensionsthese auseinander. Er grenzt seine invasive Technisierung von als extensiv verstandener Technik in der Technologiephilosophie Ernst Kapps und in der philosophischen Anthropologie Arnold Gehlens ab.

„Was heute als Wahrnehmung möglich ist, ist durch die Wahrnehmungstechnologie geprägt. Wie schon seit Langem die Kategorien des Sehens durch die Fotografie geprägt sind – gut sehen, heißt scharf sehen –, so werden neuerdings auch die Hörgewohnheiten durch die akustische Technologie geprägt.“ (Böhme 2008: 20)¹⁶⁶

Rieger kritisiert sowohl ein morphologisch als auch ein leistungsfunktional ausgerichtetes Verständnis von Technik als Extension des menschlichen Körpers. Die erste Form der Extension folge einer „additiven Mechanik“ (Rieger 2008: 257) bzw. einer „Vorstellung von der beliebigen Hinzufügbarekeit“ (ebd.: 259) und sei durch einen „Anthropozentrismus“ geprägt (ebd.: 257). Die zweite Form folge einer Kittler’schen „Eskalationslogik“ (ebd.: 259). Resümieren lässt sich, dass im ersten Modus die Extensionen auf den menschlichen Körper bezogen bleiben. Im zweiten Modus entwickeln sie auch einen Selbstbezug. Im ersten Modus funktionieren Extensionen nach einer Logik eines ontologisierten menschlichen Körpers, im zweiten Modus nach einer Eigenlogik, die allerdings auf die Unterscheidung von Natürlichem und Künstlichem angewiesen bleibt.

Für die allgemeine Abgrenzung von einseitigen Extensionsthese und zur konkreten Kritik an der Exteriorisierungsthese des Anthropologen André Leroi-Gourhan (1980) hat der Medienanthropologe Erhard Schüttpelz den Begriff der Rekursion eingesetzt. Schüttpelz schreibt auch in kritischem Bezug auf eine teleologische Geschichtsschreibung¹⁶⁷:

„Für technische Erfindungen, Domestizierungen und Mediengeschichte gilt gleichermaßen, dass jede Exteriorisierung auf die Exteriorisierenden zurückschlägt und eine weitverzweigte Serie kontingenter Verflechtungen – zwischen Menschen, Tieren, Artefakten und Medien –

¹⁶⁶ Bereits in der Sinnesphysiologie des 19. Jahrhunderts kehrt sich das Verhältnis von Organen und Technologie um: „Einfache Werkzeuge sind vielleicht noch von menschlichen Organen ableitbar, bei komplexen Maschinen und elektrischen Medien verhält es sich genau umgekehrt, d. h. die menschlichen Organe werden spätestens seit Müller, Du Bois-Reymond und Helmholtz aus ihren angeblichen Projektionen erklärbar“ (Maye 2010: 131).

¹⁶⁷ Darunter versteht Schüttpelz auch Leroi-Gourhans Evolution von Technik, Sprache und Kunst. Er fasst diese wie folgt zusammen: „Leroi-Gourhan [sic!] Exteriorisierungsgeschichte beschreibt, wie nacheinander 1. das Organ als Werkzeug exteriorisiert, 2. die ‚Geste des Gebrauchs‘ als Geste in das Werkzeug selbst auswandert, 3. die ‚Motorik‘ sich im Werkzeug verselbstständigen lässt, 4. Das ‚Gedächtnis‘ (der ‚Speicher‘) der Gesten in die Maschinen verlagert wird und 5. Auch die ‚Programmierung‘ der technischen Abläufe automatisiert werden kann“ (Schüttpelz 2006: 93, Hervorhebungen im Original). Bzw. findet sich bei Leroi-Gourhan in Bezug auf die Hand: „[...] wir müssen also nun die Entwicklungsstufen dieser Befreiung der Operationen verfolgen, die in den heutigen Gesellschaften so weit fortgeschritten ist, dass sie nicht allein das Werkzeug, sondern in der Maschine auch die Geste, im mechanischen Automaten das operative Gedächtnis und in den Elektronengehirnen sogar die Programmierung betrifft“ (Leroi-Gourhan 1980: 297).

auslöst. *Exteriorisierung geschieht rekursiv oder gar nicht*; und ihre Konsequenzen können – und zwar auch und gerade im Nachweisen akkumulierender Erfindungsschritte – in keiner Geschichte von Evolutionsstufen erfasst werden.“ (Schüttpelz 2006: 94, Hervorhebung im Original)

Bezieht man eine rekursive Exteriorisierung auf die Wahrnehmung, dann wird damit die Gefahr umgangen, den Körper zu ontologisieren, da technische Erfindungen dessen Sein auch immer (mit-)bestimmen. Ein Verständnis von Technik als Extension bzw. Eskalation wird also durch das Motiv der *invasiven Technisierung* (Böhme), der *Organwerdung der Technik* (Rieger) bzw. der *rekursiven Exteriorisierung* (Schüttpelz) zurechtgerückt. Ein technisiertes Hören ist also ein denaturiertes Hören, welches in einem rekursiven Verhältnis zu einer Technologie steht. Natürlich kann diese Technologie, wie das von Peters erwähnte Hörgerät Mikrofon, die auf einer Normierung bzw. Standardisierung beruhenden Grenzen der Wahrnehmung unter- oder auch überschreiten. Es bleibt allerdings zu zeigen, wie ein so konstituiertes Nicht-Wahrnehmbares Konsequenzen für das Gehörte und Hörpraktiken hat.

Wenn Technologien wie Singleschallplatten, Jukeboxes und Soundsysteme in der vorliegenden Arbeit nicht als Wiedergabetechnologien untersucht werden, sondern als Geräte, die die Körperlichkeit des Hörers und die Hörpraktiken (mit-)konstituieren, dann wird findet damit zuerst der Umstand Beachtung, dass Rock- und Popmusik nicht nur mit dem Ohr, sondern auch als Technologie gehört wird. Das Hören von Rock- und Popmusik ist, so die These, nun dadurch gekennzeichnet, dass die Materialität, mit und durch die gehört wird, nicht schlicht in einen „physiologisch“ und einen „technologisch“ genannten Teil zerlegbar ist, die jeweils für sich untersuchbar wären. Vielmehr bilden Organe bzw. Körperlichkeit und Technologie eine Einheit, die Eigenschaften und Potentiale besitzt, die erst in dieser Verbindung entstehen.

Die Variabilität dessen, womit gehört wird, hat auch Auswirkungen auf das Gehörte. Technisierte Organe, eskalierte Organe und Organ gewordene Technik sind nicht vom Gehörten isoliert. Sie bringen das Vorgehörte, das Unhörbare und das Ungehörte ins Spiel. Das Vorgehörte findet sich in Bezug auf populäre Musik in einem ersten Versuch bei Adorno – vgl. Kap. 1.1 – beschrieben. Auch das Unhörbare war als das Überhörte bereits in Adornos Skizzen zu einer Theorie der musikalischen Hörtechnologien präsent. In den historisch ausgerichteten Kapiteln dieser Arbeit

werden Transformationen des Unhörbaren untersucht. In den 1950er Jahren ist dieses Unhörbare durch einen High-Fidelity-Diskurs definiert, in dem Technologien überhört bzw. transparent werden sollen. Die Hörgeräte der Rock'n'Roll-Kultur sind in ihrem Verhältnis zu diesem Unhörbaren zu beschreiben (Kap. 2). In der Disco- und Clubkultur wird das Unhörbare als Taktilen bzw. Fühlbares untersucht (Kap. 3). Das Ungehörte wird in seinen historischen Transformationen in den zwei in dieser Arbeit untersuchten Zeiträumen als Medienklang bzw. als Klang, der an ein Hörgerät angepasst ist, untersucht.

1.3.1.2 Kulturanthropologische Kritik: Vernetzungen der Sinne

Neben den geschilderten medientheoretischen Auseinandersetzungen mit den Sinnen, die bereits mit der Leibphilosophie¹⁶⁸, aber auch der Anthropologie konfrontiert wurden, soll hier noch auf einen weiteren Zugriff auf einen Wandel der Sinne eingegangen werden. Dieser wurde von einer historisch orientierten Anthropologie vorgenommen.¹⁶⁹

Auch wenn die in diesem Unterkapitel genannten Ansätze zu einer Geschichte der Sinne in unterschiedliche Richtungen weisen, dann lassen sie sich doch um eine zentrale Figur anordnen – die Figur der *Trennung und Hierarchisierung der Sinne*.¹⁷⁰ Letztlich bleibt diese Figur jedoch nur ein negativer Bezugspunkt, da die anthropologischen Ansätze einem integrativen Paradigma folgen. Auch wenn in Einzelstudien durchaus spezifische Sinne akzentuiert werden können, geht es letztlich

¹⁶⁸ Neben der Leibphilosophie Böhmes sei hier noch auf weitere Publikationen verwiesen, die sich aus philosophischer Perspektive mit dem Hören auseinandersetzen: Fiumara 1995, Wille 2001, Schmicking 2003, Ihde 2007, Nancy 2007, Szendy 2008, Espinet 2009.

¹⁶⁹ Im deutschsprachigen Raum ist eine Geschichte der Sinne im Umfeld einer sich seit den 1980er formierenden Historischen Anthropologie zum Gegenstand geworden (Kamper/Wulf 1984, Wenzel 1995, Duden/Illich 1995, Jütte 2000, Sarasin 2001). In Frankreich wird sich im Rahmen der Mentalitätsgeschichte mit den Sinnen und ihrer historischen Verfasstheit auseinandergesetzt (Corbin 1995a (1991)). Im angloamerikanischen Raum geschieht eine solche Auseinandersetzung im Rahmen der Kulturanthropologie (Stoller 1989, Howes 1991, Classen 1993, Taussig 1997 (1993)). Besonders eine „Anthropology of the Senses“, die selbst keinen Bezug zur historisch anspruchslos bleibenden neueren philosophischen Anthropologie von Max Scheler, Helmuth Plessner und Arnold Gehlen herstellt, hat sich dabei in den letzten Jahren institutionalisiert. In der Historischen Anthropologie, der Mentalitätsgeschichte und der „Anthropology of the Senses“ finden alle fünf Sinne Berücksichtigung. Allerdings sind auch spezifisch auf Hören und Klang ausgerichtete Publikationen erschienen (Feld 1982, Burnett/Fend/Gouk 1991, Wulf et al. 1993, Corbin 1995b, Austern 2002, Erlmann 2004, Nardi 2005, Schulze/Wulf 2007).

¹⁷⁰ An dieser Stelle soll zumindest bereits darauf verwiesen werden, dass als eine Trennung der Sinne nicht nur die Trennung zwischen den Sinnen selbst untersucht werden kann, sondern auch eine Trennung der Sinne vom Körper oder eine Trennung der Sinne und des Körpers von der Welt.

immer um das „Ganze“: das „sensorium“ bzw. eine „intersensoriality“ (Howes 2005: 3 bzw. 9), eine „whole body experience“ (Smith 2004: 37), ein „full-bodied understanding“ (Nardi 2005: 14-17), den „full impact of music on the human sensorium“ (Austern 2002: 4) bzw. „senses as an integrated and flexible network“ (Erlmann 2004: 4).¹⁷¹

Ein früher Vertreter eines solchen integrativen Ansatzes ist, neben den Denkern der Philosophischen Anthropologie,¹⁷² Michel Serres (vgl. hierzu auch Howes 2005b). Eine Kritik von Serres an der Trennung der Sinne liest sich wie folgt:

„Die Sinnesorgane bilden Knoten, singuläre Orte, die sich wie ein Hochrelief über dieser vielgestaltigen Zeichnung erheben, spezialisierte Verdichtungen, Berg oder Tal oder Brunnen in einer Ebene. Sie bewässern die gesamte Haut mit Begehren, mit Gehör, mit Sehvermögen, mit Geruch; und Haut fließt wie Wasser, variabler Zusammenfluss der Sinnesqualitäten.“ (Serres 1998: 61)

Serres unternimmt also offensichtlich den Versuch, über die Sinne in einer Sprache zu sprechen, die nicht die der Physiologie, der Psychologie oder der Akustik ist. Die Sinne werden bei ihm nicht – zumindest primär – als diskrete Kanäle, sondern vielmehr als Knoten bzw. Falten aus Haut verstanden. Die Haut übernimmt bei Serres eine integrierende Funktion:

„Die Sinnesorgane sind dort anzutreffen, wo die Haut zart und fein und ultrarezeptiv wird. An bestimmten Stellen verdünnt sie sich bis zur Transparenz, öffnet sich, spannt sich so sehr, dass sie vibriert, wird sie zum Organ des Sehens, Hörens, Riechens, Schmeckens [...].“ (Serres 1998: 88)

Hören betrifft hier – man vermutet es bereits – nicht nur das Ohr, sondern den Körper allgemein:

„Wir hören mit der Haut und den Füßen. Wir hören mit dem Schädelkasten, dem Unterleib und dem Brustkorb. Wir hören mit den Muskeln, Nerven und Sehnen. Unser mit Saiten bespannter Korpus umgibt sich mit einem globalen Trommelfell.“ (Serres 1998: 187)

¹⁷¹ Eine solche Orientierung findet sich auch in Auseinandersetzungen mit populärer Musik. So weisen etwa Gilbert/Pearson daraufhin, dass in der Disco- und Clubkultur sowohl das Hören als auch das Fühlen und Sehen zentral seien (Gilbert/Pearson 1999: 111).

¹⁷² Vgl. etwa Plessner (1923).

Ohren, Augen oder Hände usw. hören bei Serres auf, bloße Organe zu sein und werden stattdessen als „Vermögen“ verstanden (vgl. Serres 1995: 34). Ein Körper, der nicht aus Organen, sondern aus Vermögen bestehen soll und allenfalls provisorisch organisiert ist, kann *organlos* genannt werden. Anders als ein Organismus, der aus Organen besteht, die eine eindeutige Funktion ausüben und hierarchisiert sind – dazu später mehr –, sind die Organe in Serres Wahrnehmungstheorie nicht funktional ausdifferenziert:

„Jedesmal, wenn ein Organ – oder eine Funktion – sich von einer alten Verpflichtung befreit, erfindet es etwas Neues. Als die Pfote oder Hand durch den aufrechten Gang von der drückenden Last des Stützens oder Gehens befreit ist, verändert sie sich; sie wird zum Greiforgan und formt schließlich das Werkzeug; als Mund, Kinn oder Maul durch die aufrechte Körperhaltung von der vitalen Notwendigkeit des Zupackens befreit sind, da beginnen sie zu sprechen. Das Gedächtnis befreit sich gleich dreimal: bei der Entstehung der Schrift, durch die Entdeckung des Buchdrucks und nun durch den Computer.“ (Serres 1998: 468)

Das Motiv der Befreiung eines Organs von einer bestimmten Funktion, welches sich auch bei Leroi-Gourhan findet, wird von Serres jedoch – um auf die Terminologie Schüttpelz’ zurückzugreifen – als rekursives Motiv verstanden. Bei Serres ist eine solche Befreiung eines Organs stets mit der Entstehung einer neuen Funktion verbunden.¹⁷³

Ist eine Trennung der Sinne ein Teil des Motivs, welches die Sinnesanthropologie kritisiert,¹⁷⁴ dann ist eine Hierarchisierung der andere Teil. Jedoch wird dabei keineswegs generell eine Hierarchisierung der Sinne bestritten. Howes schreibt: „The senses are typically ordered in hierarchies“ (Howes 2005: 10). Solche Sinneshierarchisierungen, schreibt Erlmann, seien immer auch Aussagen über „cultural and political agendas“ (Erlmann 2004: 4). Eine Dominanz des Sehsinns bzw. ein Okularzentrismus in der westlichen Welt ist unter verschiedenen Schlagworten – etwa *Visualismus* (vgl. Howes 2005b: 5) oder *Visualprimat* (Welsch 1993) –

¹⁷³ Die Verfasstheit des Körpers als Vermögen, als etwas, das nicht als Organismus totalisiert und in einzelne hierarchisierte Funktionen aufgespalten ist, findet sich prominent auch im Begriff des „organlosen Körpers“ bei Deleuze/Guattari (1997b: 205-227).

¹⁷⁴ Zu fragen wäre, seit wann die Sinne als getrennte bestimmt werden. Foucault bestimmt dies als Eigenarten dessen, was er „klassisches Zeitalter“ und welches für ihn um 1600 beginnt: „Die Sachen und die Wörter werden sich trennen. Das Auge wird zum Sehen und nur noch zum Sehen bestimmt sein; das Ohr lediglich zum Hören. Der Diskurs wird zwar zur Aufgabe haben zu sagen, was ist, aber er wird nichts anderes mehr sein, als was er sagt“ (Foucault 1974: 76).

diagnostiziert worden. Implizit, wenn auch auf anderer Ebene kritisch fortschrieben wird eine unter solchen Begriffen diagnostizierte Hierarchisierung auch in Foucaults (1977) Analyse des Panopticons, welches letztlich eine Dominanz des Sehsinns reproduziert.

Der Annahme, dass die Moderne durch das Sehen geprägt sei und das Hören bspw. in der älteren Ordnung einer oralen Tradition dominant gewesen sei, widerspricht Erlmann: „[T]he auditory is deeply caught up in the modern project“ (Erlmann 2004: 5, vgl. auch Thompson 2002, Sterne 2003). Eine Modernisierung des Hörens sei allerdings nicht auf eine Rationalisierung desselben reduzierbar. Modernisierung und Rationalisierung gehen hier also nicht Hand in Hand. Erlmann schreibt in Bezug auf einen Aufsatz von Steven Connor zum Telefon, in dem dieser die Beziehungen zwischen den Sinnen untersucht:

„Instead of the presumed rationality of such technologies [gemeint ist das Telefon, JGP], which is founded on the belief that the isolation and manipulation of each individual sense somehow naturally correspond to the social compartmentalization in industrial capitalism, there are seemingly unruly intersections between the sense of hearing and a motley array of skin textures, body fluids, and body organs.“ (Erlmann 2004: 9)

Damit wird antimodernen Bestrebungen, die eine Hinwendung zum Hören automatisch als Kritik an einer durch Rationalisierung geprägten Moderne sehen (Ong 2000 (1967), Schafer 1977, Berendt 1983), ein Strich durch die Rechnung gemacht.

Aus einer Kritik an der Dominanz des Sehsinns leitet die angloamerikanische Sinnesanthropologie eine Kritik am Textualismus bzw. an einer „visually based epistemology“ ab (Bull/Back 2003: 3). Auch Welsch weist darauf hin, dass ein Visualprimat bedeute, dass das Sehen dem Erkennen, den Verhaltensformen, der technisch-wissenschaftlichen Zivilisation eingeschrieben sei (Welsch 1993). Dem Paradigma einer *Welt als Text* will Howes seinen „sensory standpoint“ entgegensetzen (Howes 2005b: 1). Demzufolge geht es ihm nicht um ein Lesen der Kultur, sondern um das, was er „sensing culture“ nennt (ebd.: 4). Natürlich bleibe ein solcher Zugriff auf Kultur weiterhin auf Sprache angewiesen, jedoch vermeide er „the expansion of language into a structural model that dictates all cultural and personal experience und expression“ (ebd.). Auch hier kann an Serres angeschlossen werden, der davor warnt, die Sinne auf ihre sprachliche Darstellung und Konstruktion zu

begrenzen und zu drastischen Vergleichen greift: „Ich lebe nicht anders als ein Drogenabhängiger. Der Sprache ergeben; sie betäubt die fünf Sinne; alle Gruppen, in denen ich lebe, sind von ihr abhängig“ (Serres 1998: 116). Die diagnostizierte Tendenz eskaliert bei Serres: „Ich habe weniger Angst vor Menschen, die unter Drogen stehen, als vor jenen, die unter der Sprache marschieren“ (Serres 1998: 120).

Ergänzen lässt sich, dass eine Dominanz des Sehsinns und damit korrelierende Epistemologien auch in der Musikwissenschaft zu finden sind. Als ein Beispiel wäre hier Riemanns – an die Notenschrift gebundenes – Tonvorstellungs-„Hören“ zu nennen (vgl. Kap. 1.1.3) oder das Verständnis von Musik als Text. Dieses findet sich sowohl in der Historischen Musikwissenschaft (vgl. Danuser/Plebuech 1998) als auch in den Forschungen zur populären Musik (vgl. etwa Shepherd 1991, Middleton 2000). Wicke (2003) weist darauf hin, dass die Übertragung des aus Literaturwissenschaft und Linguistik stammenden Textbegriffs¹⁷⁵ auf die Musikanalyse die recht unspezifische Funktion hätte, Musik nur „irgendwie mit Bedeutungen“ zu verbinden. Der Textbegriff der Literatur sei eine „an die Schrift als linear aufgebauten Kode gebundene Kategorie“, die auch eine Lesemetaphorik nahe legen würde (Wicke 2003: 122).

Beginnt die Geschichte der Sinne in der Medientheorie – aber auch in der Medienanthropologie – mit Dingen, Instrumenten, Technologien und Äußerlichkeiten, dann beginnt die Geschichte der Sinne in der Anthropologie mit dem menschlichen Innenleben: Vorstellungen, Wahrnehmungsformen, Imaginarien oder Bewertungsschemata (vgl. hierzu Dressel 1996: 145-150). Auch die Trennung der Sinne hat einen anderen Stellenwert in den beiden geschilderten methodischen Zugriffen auf einen Wandel der Wahrnehmung. Die Medientheorie begleitet eher den Prozess der Sinneskanalisierung während die Sinnesanthropologie eher bei einer Kritik der Sinneskanalisierung beginnt und von dort zu einer Einheit der Sinne kommt. Das *medienarchäologische Ohr* (vgl. Ernst 2008d) unterscheidet sich vom *ethnografischen Ohr* (Clifford 1986, Erlmann 2004: 1). Die medientheoretische Kritik an der Unterscheidung von Primär- und Sekundärerfahrung fragt danach, wie die Sinne in der Geschichte objektiviert und getrennt worden sind und welche

¹⁷⁵ Es lässt sich ergänzen, dass das Verständnis der Welt „als Text“ von Autoren wie Roland Barthes und Paul Ricoeur, die auch von den angloamerikanischen Sinnesanthropologen kritisiert werden, stark gemacht worden ist (vgl. Howes 2005b: 1).

synästhetischen Unfälle sich dabei ereignet haben. Die anthropologische Kritik an dieser Unterscheidung postuliert hingegen eine primäre Synästhesie.¹⁷⁶

1.3.2 Hörpraktiken und Hören als Kulturtechnik

Der Begriff der Kulturtechnik wird entwickelt werden, um die Hörpraktiken, die sich anhand der Hörgeräte konstituieren, theoretisch situieren zu können. Eine Kulturtechnik Hören antwortet auf das Problem, wie ein „anscheinend universelles Vermögen des Menschen zu einem Sonderfall der akustischen Wahrnehmung avanciert“ (Scherer 1994: 388).¹⁷⁷

Der Kulturwissenschaftler Thomas Macho schreibt, dass Kulturtechniken als Praktiken Begriffen und Kategorien vorausgehen würden:

„Kulturtechniken – wie Schreiben, Lesen, Malen, Rechnen, Musizieren – sind stets älter als die Begriffe, die aus ihnen generiert werden. Geschrieben wurde lange vor jedem Begriff der Schrift oder des Alphabets; Bilder und Statuen inspirierten erst nach Jahrtausenden einen Begriff des Bildes; bis heute kann gesungen und musiziert werden ohne Tonbegriffe oder Notensysteme. Auch das Zählen ist älter als die Zahl. Zwar haben die meisten bekannten

¹⁷⁶ Dieser Ansatz ist auch in der Analyse von elektronischer Tanzmusik umgesetzt. So untersuchen Gilbert/Pearson Clubs als „empires of the senses“ sowie die Synästhesie des Club-Erlebnisses (Gilbert/Pearson 1997: 137 f.). Dieser Ansatz wird in Kap. 3 in Bezug auf das Soundsystemhören konkretisiert.

¹⁷⁷ Der Begriff der Kulturtechnik hat in den letzten Jahren in der Medien- und Kulturwissenschaft eine Renaissance erfahren. Krämer/Bredekamp kritisieren über den Begriff der Kulturtechnik das Paradigma einer „Diskursivierung des Kulturverständnisses“ (Krämer/Bredekamp 2003: 12) bzw. einer „Kultur als Text“ (ebd.: 11). Stattdessen soll ein Kulturbegriff über die Untersuchungen von „Techniken, Riten, Fertigkeiten und Praktiken“ aufgeschlossen werden (ebd.). Ein solcher auf technische und symbolische Praktiken fokussierender Kulturbegriff verstehe Kultur als – so wird in Anschluss an Böhme (1996) behauptet – „Kultur, die man betreibt“. Krämer/Bredekamp schreiben: „Kulturtechniken sind (1) operative Verfahren zum Umgang mit Dingen und Symbolen, welche (2) auf einer Dissoziation des impliziten ‚Wissens wie‘ vom expliziten ‚Wissen dass‘ beruhen, somit (3) als ein körperlich habitualisiertes und routiniertes Können aufzufassen sind, das in alltäglichen, fluiden Praktiken wirksam wird, zugleich (4) aber auch die ästhetische, material-technische Basis wissenschaftlicher Innovationen und neuartiger theoretischer Gegenstände abgeben kann. Die (5) mit dem Wandel von Kulturtechniken verbundenen Medieninnovationen sind situiert in einem Wechselverhältnis von Schrift, Bild, Ton und Zahl, das (6) neue Spielräume für Wahrnehmung, Kommunikation und Kognition eröffnet. Spielräume, (7) die in Erscheinung treten, wo die Ränder von Disziplinen durchlässig werden und den Blick freigeben auf Phänomene und Sachverhalte, deren Profil mit den Grenzen von Fachwissenschaften gerade ‚nicht‘ zusammenfällt“ (ebd.: 18, Hervorhebungen im Original). In Siegerts Medientheorie ist der Begriff der Kulturtechnik zentral. Siegert unterscheidet alte – agrarische – Kulturtechniken und neue – mediale und kulturalistische – Kulturtechniken (vgl. Siegert 2007: 13). Ernst unterscheidet klassische Kulturtechniken und Medien: „Klassische Kulturtechniken stiften symbolische Beziehungen zur Welt; Medien dagegen haben im Realen selber einen Bezug zur Materialität, mit der sie arbeiten“ (Ernst 2008a: 173, das Zitat im Zitat stammt aus Kittler 1987: 94).

Kulturen gezählt oder bestimmte Rechenoperationen durchgeführt; aber sie haben daraus nicht zwangsläufig einen Begriff der Zahl abgeleitet.” (Macho 2003: 179)

Mögen Kulturtechniken in diesem Sinn eine gewisse Unabhängigkeit von Begriffen und Kategorien beanspruchen, dann konstituieren sie sich dennoch in einer gewissen Abhängigkeit zu technischen Objekten:

„Allerdings setzen Operationen wie das Zählen oder das Schreiben immer auch technische Objekte voraus, an und mit denen diese Operationen durchgeführt werden und die in einem nicht geringen Maße die Performanz dieser Operationen mitbestimmen. Ein Abakus verstatet ein anderes Zählen als zehn Finger, ein Computer wieder ein anderes Zählen als ein Abakus.“ (Engell/Siegert 2010: 7)

Wenn Kulturtechniken – wie Macho behauptet – Begriffen vorausgehen, müsste eine Kulturtechnik Hören auch eine Kategorienlehre des musikalischen Hörens antizipieren. Wicke schreibt jedoch mit Bezug auf Eggebrecht:

„Bereits in einem ganz grundsätzlichen Sinne ist dem Musizieren immer schon ein bestimmter Begriff von Musik vorangestellt und nicht etwa umgekehrt von diesem im Nachhinein abgezogen, auch wenn der Augenschein vom Gegenteil zu zeugen scheint.“ (Wicke 2004b: 119)

Hier findet sich also das genaue Gegenteil von Machos These. Dieses wird allerdings bei Wicke an anderer Stelle abgeschwächt. Nun ist ein Primat der Begriffe bzw. Kategorien einem Primat der Praxis gewichen:

„Dabei [bei der Untersuchung struktureller Differenziertheit durch die Musikwissenschaft, JGP] ist nahezu völlig in den Hintergrund geraten, dass Musik in einem ganz grundsätzlichen Sinn, noch bevor sie sinnhaft und sinnvermittelnd sein kann, erst einmal eine Körperpraxis ist.“ (Wicke 2001c: 65)

Als Marcel Mauss 1934 den Begriff der Körpertechnik in die Anthropologie einführte, ging es ihm um eine kultur- und geschichtsspezifische Beschreibung des Körpers. Mauss definierte Körpertechniken wie folgt: „Ich verstehe darunter die Weisen, in der sich die Menschen in der einen wie in der anderen Gesellschaft traditionsgemäß ihres Körpers bedienen“ (1997: 199). In seinem Aufsatz über

Körpertechniken untersucht Mauss vor allem Bewegungsabläufe, die der Körper etwa beim Schwimmen, Graben, Gehen, Gebären, Tanzen, Atmen oder Essen ausführt und entwickelt eine Systematik, um diese nach Kategorien wie Kultur, Geschlecht oder Alter zu differenzieren. Schüttpelz hat bemerkt, dass der Begriff „Körpertechnik“ von Mauss erstaunlicherweise ausgehend von anekdotischen Beobachtungen der Gangarten des „Flapper“ entwickelt wurde (Schüttpelz 2010: 105, 108)). Der „Flapper“ war ein in den 1920er Jahren neuer Frauentyp, dessen Bewegungsrepertoire durch den Charleston beeinflusst war (vgl. Driver 2000: 60-62). Die „amerikanische Gangart“ des Flapper habe sich – so Mauss – durch das US-amerikanische Kino auch in Europa verbreitet (vgl. Mauss 1997: 202). Eine solche Kombination von Körpertechniken mit einer Geschichte der Medien und der Globalisierung bleibt bei Mauss jedoch die Ausnahme. Inwiefern Körpertechniken nicht nur motorische Abläufe, sondern beispielsweise auch Wahrnehmungen beinhalten könnten, wird von Mauss allenfalls angedeutet – so bleibt es bei einer bloßen Erwähnung einer „Erziehung des Sehens“ (ebd.: 219). Mauss’ Techniken des Körpers sind von externen Techniken, Instrumenten und Technologien unterschieden:

„Der Körper ist das erste und natürlichste Instrument des Menschen. Oder genauer gesagt, ohne von Instrument zu sprechen, das erste und natürlichste technische Objekt und gleichzeitig technische Mittel des Menschen ist sein Körper.“ (Mauss 1997 : 206)

Schüttpelz weist daraufhin, dass sich entlang von Körpertechniken auch Gemeinschaften bilden könnten. Jedoch würden Körpertechniken nicht zu langfristiger Steigerung und Akkumulation führen:

„Wenn man bestimmte körperliche und psychosomatische Geschicklichkeiten systematisch erforscht, trainiert und vor allem koordiniert, also eine bestimmte Stringenz der körpertechnischen Zurichtung erreicht, wie sie die modernen Sportarten oder das Yoga auszeichnet, dann entstehen daraus Gruppen von Virtuosen und partikulare Virtuositäten. Wenn man ganz kleine Gesellschaften hat, kann man sogar versuchen, diese Virtuositäten zu einer bestimmten Verpflichtung zu machen, der sich jeder oder jede unterziehen muss; und man kann auch in größeren Gesellschaften – bei uns etwa durch den Sportunterricht oder die Wehrpflicht – die Übung bestimmter körperlicher Virtuositäten als vorübergehende soziale Verpflichtung einer Gesamtheit und anderswo als Voraussetzung für bestimmte Berufsgruppen durchsetzen. Aber eine durchgängige, für eine ganze Bevölkerung

verpflichtende körpertechnische Steigerung kann hierdurch nicht erreicht werden.“
(Schüttpelz 2010: 115)

Siegert entwickelt einen Begriff der Kulturtechnik in Abgrenzung zu Mauss' Begriff der Körpertechnik. Mauss' Körpertechniken würden kein technisches Artefakt benötigen, Kulturtechniken hingegen wären nicht unabhängig von einem solchen denkbar. Plakativ führt Siegert dies für die Kulturtechnik Kochen aus:

„Simply put, you can't cook without some kind of vessel. The art of cooking – which, according to Claude Lévi-Strauss, is the most elementary of all cultural techniques – cannot be derived from a body technique. A pot is not a McLuhanesque extension of man, for example, of the hollow hand: You cannot boil anything in a hollow hand without losing your hand in the process.“ (Siegert 2007: 30)¹⁷⁸

Siegert plädiert also für einen Bruch mit McLuhans „medially produced narcissism“ (ebd.: 27), der in den Artefakten nur ein Spiegelbild des Menschlichen – oder, um in der oben eingeführten Terminologie zu bleiben, ein vergegenständlichtes oder technisiertes Organ – zu sehen vermag. Artefakte imitieren in Siegerts Kulturtechnikbegriff also nicht den menschlichen Körper. Sie sind insofern auch keine Extensionen, sondern werden in ihrer Differenz zum Körper verstanden. Wenn Hören in dieser Arbeit als Kulturtechnik untersucht wird, dann unterscheidet dieses sich vom Hören als Körpertechnik insofern, als dass es von einem Artefakt abhängig ist. Dennoch würden Kulturtechniken Körpertechniken ebenso einschließen wie Zeichenpraktiken (vgl. ebd.: 29), also etwa „Bild-, Schrift- und Zahlgebrauch[]“ (Engell/Siegert 2010: 7). Kulturtechniken seien „Körper-Objekt-Techniken, keine bloßen Geistestechniken“ (ebd.: 8). Zudem würden Kulturtechniken Unterscheidungen als Medien prozessieren. Sie seien nicht einer Seite der Unterscheidung zuzuordnen, sondern würden die Position eines Dritten einnehmen, so wie etwa Türen die Unterscheidung Innen/Außen prozessieren würden (vgl. Siegert 2007: 29 f.). Auch an der Subjektgenese seien Kulturtechniken beteiligt:

¹⁷⁸ Hier lassen sich natürlich noch weitere Beispiele finden: „Während die phonetische Schrift traditionell als eine einfache und lineare Form von Repräsentation aufgefasst wird, ist Schreiben eine Kulturtechnik, die ein rekursives Netzwerk sichtbar werden lässt, in dem derjenige, der schreibt, und dasjenige, was aufgeschrieben wird, nicht immer schon gegeben sind, sondern sich allererst konstituieren“ (Maye 2010: 125). Auch Türen, die Siegert als Medien der Architektur verstanden wissen will, seien „schwerlich als Exteriorisierung irgendeines menschlichen Körperteils“ interpretierbar (Siegert 2010: 152).

Kulturtechniken seien Techniken, die Menschen beherrschen müssten, um an einer Kultur teilnehmen zu können. Kulturtechniken würden aus Menschen Subjekte machen (vgl. Siegert o. J.).¹⁷⁹

Für die Rock- und Popmusik kann festgehalten werden, dass Hören, seitdem die Aufnahme in den 1950er Jahren zum „normativen Paradigma“ (vgl. Wicke 2009) geworden ist, keine Körpertechnik mehr ist. Seitdem werden Praktiken des Musikhörens durch den Umgang mit Technologien, die in dieser Arbeit als Hörgerät untersucht werden, organisiert. Im Umgang mit solchen Hörgeräten bildet sich Hören als eine Kulturtechnik aus. Unterscheidungen – wie etwa hörbar/unhörbar, Signal/Rauschen, öffentlich/privat oder mobil/statisch –, welche durch Hören als eine Kulturtechnik prozessiert werden, sind in dieser Arbeit in ihrer historischen Spezifik in den Fallstudien zu explizieren.

Siegert verbindet Kulturtechniken, die er auf die Position des Dritten verwiesen hat, mit dem Konzept der *phatischen Kommunikation*.¹⁸⁰ Diese Kommunikation würde keine Bedeutung vom Sender zum Empfänger transportieren, sondern den Kontakt zwischen beiden herstellen und somit Bedingung für weitere Kommunikation sein. So wie Kulturtechniken als Medien Unterscheidungen prozessieren, so stehe phatische Kommunikation zwischen Sender und Empfänger. Sie eröffne einen Kanal, der Stille oder Rauschen unterbrechen würde und also etwa die Unterscheidung Signal/Rauschen möglich mache. Kanäle bzw. Medien seien „code-generating interfaces between the real that cannot be symbolized and the cultural order“ (Siegert 2007: 31). Phatische Kommunikation sei bedeutungslos, allerdings auch gemeinschaftsstiftend. In dieser Art der Kommunikation würden Wörter nicht gebraucht werden, um Handlungen zu koordinieren oder Gedanken auszudrücken. Vielmehr würde durch den Austausch von „meaningless utterances“ (Siegert 2007: 34) ein Kontakt hergestellt. An andere Stelle exemplifiziert Siegert „phatische[] Wörtchen“ (Siegert 1990: 89) an Beispielen aus der Frühgeschichte des Telefons. Äußerungen wie „ahoy“ oder „hello“ hätten die Funktion gehabt einen „diskursiven Kontakt her[zu]stellen“ (ebd.). Siegert führt aus, dass einer „Kontaktfunktion auf der Ebene der Kommunikation eine Kontaktfunktion des Mediums selbst vorausgehen

¹⁷⁹ Um jegliches Ontologisieren zu vermeiden wird diese Aussage später von Siegert dahingehend radikalisiert, dass es „den Menschen unabhängig von Kulturtechniken der Hominisierung“ nicht geben würde (Engell/Siegert 2010: 7).

¹⁸⁰ Das Konzept übernimmt Siegert aus der Sprachtheorie Roman Jakobsons. Phatische Kommunikation stellt einen Kontakt her, erhält ihn aufrecht und unterbricht ihn.

muss, die dem Hören das Hören signalisiert“ (ebd.). Es müsse also eine technische Schaltung geben, die die Kommunikation bedinge.

Findet sich bei Siegert der Kulturtechnikbegriff in Bezug auf das Hören nur punktuell ausgearbeitet, dann gibt Sterne einige Hinweise – jedoch ohne den Begriff der Kulturtechnik zu verwenden –, was Hören als Kulturtechnik sein kann. Sterne prägt in Rückgriff auf Mauss’ Begriff der Körpertechnik den Begriff *audile* oder *listening technique*. Er untersucht „regimes’ of listening practices“ (Sterne 2003: 91) und damit die Differenz zwischen spezifischen Höridealen und ihren praktischen Umsetzungen in so unterschiedlichen Feldern wie Otologie, Telegrafie und Klangreproduktionstechnologien im 19. und frühen 20. Jahrhundert. Damit gibt Sterne der *audile technique* – „it came to music rather late“ (ebd.: 98) – einen Zeitindex und klassifiziert sie als *modern*.¹⁸¹ Die Modernität spezifiziert Sterne:

„Speaking generally, audile technique articulated listening and the ear to logic, analytic thought, industry, professionalism, capitalism, individualism, and mastery – even as it required a good deal of guesswork in practice.“ (Sterne 2003: 95)

Im Gegensatz zu Siegert, der Kulturtechnik mit einem Artefakt verknüpft sieht, welches primär keine Extension des Körpers ist, neigt Sterne dazu, Artefakte sozialwissenschaftlich zu begründen: „If media do, indeed, extend our senses, they do so as crystallized versions and elaborations of people’s prior practices – or techniques – of using their senses“ (ebd.: 92). Bestimmte Hörpraktiken würden also den Artefakten, über die gehört wird, vorausgehen:

„Over the course of the nineteenth century, hearing was constructed as a set of capacities and mechanisms, and that mechanical, objectified construct of hearing was crucial in the mechanical construction of sound-reproduction technologies.“ (ebd.: 96)

Insofern seien auch primär solche Praktiken und nicht Radio, Film und Klangaufnahme „agents of acoustic modernity“ (Sterne 2003: 95). Trotzdem sind Hörtechniken bei Sterne rekursiv. Zwar geht Sterne von sozialen Praktiken aus, die sich dann in Techniken und Technologien sedimentieren. Die Rückwirkung der Techniken und Technologien auf Hören als körperliche Praktik findet bei Sterne

¹⁸¹ „Under the sign of modernity, technique carries a special value and a special valence – it is connected with rationality. Technique brings mechanics to bear on spontaneity“ (Sterne 2003: 92).

jedoch ebenfalls Beachtung. So entwickelten Mediziner seit dem späten 18. Jahrhundert mit dem Stethoskop Hörtechniken, mit denen sie das Gehörte als krank oder gesund codierten.¹⁸² Telegraphisten entwickelten anhand des Telegraphen eine Hörtechnik, mit der sie das Gehörte als Signal oder Rauschen codierten (vgl. Sterne 2003: 138-54). Auch Emily Thompsons Auseinandersetzung mit Edisons *tone tests* lässt sich hier anschließen. Durch den Edison-Phonographen entwickelte das Publikum der *tone tests* eine Hörtechnik, um „creation from re-creation, authentic from imitation“ zu unterscheiden (Thompson 1995: 133).

In seiner Analyse des .mp3-Formats gibt Sterne die Verbindung zu Mauss Körpertechniken auf und verwirft somit auch den Begriff der Hörtechnik:

„The encoded mathematical table inside the mp3 that represents psychoacoustic response suggests less a ‚technique of the body‘ as these authors [e. g. Bourdieu, JGP] would have it, than a concordance of signals among computers, electrical components and auditory nerves.“ (Sterne 2006: 837)

Im .mp3-File gehe es nicht – zumindest ausschließlich – um die Organisation und Disziplinierung eines Körper wie bei den Körpertechniken, sondern in erster Linie um die Modellierung eines Körpers: „[...] the mp3 uses a construct of the body to modify data, electrical signals and eventually sounds before they get to listeners’ ears“ (ebd.: 838). Damit ruft Sterne mit dem .mp3-File den Modus des Vorgehörten auf, auf dessen Zusammenhang mit den Hörgeräten bereits mehrfach verwiesen wurde.

Hören als Kulturtechnik lässt sich wie folgt zusammenfassen:

- (a) Kulturtechnik macht Kultur als Praxis und Wahrnehmungskonstellation verstehbar und übt sich in Abgrenzung von einem Zugriff auf Kultur über ein „Text“-Paradigma.
- (b) Hören als eine Kulturtechnik ist im Gegensatz zu einer Körpertechnik Hören an eine Technologie gebunden. Diese Technologie ist nicht auf den Status eines verdinglichten bzw. technisierten Organs oder einer Organprojektionen

¹⁸² Eine Metasprache für akustische Zeichen konnte sich jedoch in der Medizin des 19. Jahrhunderts nicht entwickeln. Die Unterscheidung blieb immer an den praktischen Akt des Hörens gebunden (vgl. Sterne 2003: 94).

reduzierbar. Vielmehr dezentriert sie das Subjekt. Hören als Kulturtechnik ist nicht projektiv, sondern rekursiv.¹⁸³

- (c) Kulturtechniken prozessieren Unterscheidungen. Zu fragen ist hier, welche Unterscheidungen Hören als Kulturtechnik in dem in den Kapiteln 2 und 3 untersuchten Zeiträumen jeweils prozessiert. Kulturtechniken umfassen insofern auch Symbolpraktiken.
- (d) Kulturtechniken sind Techniken, die Menschen beherrschen müssen, um an einer Kultur teilzunehmen zu können. Jedoch werden in dieser Arbeit keine Kulturnationen untersucht, sondern Formationen des Populären, also etwa Subkulturen, Szenen oder Banden.

An diesen Begriff von Kulturtechnik wird in den Kapiteln 2 und 3 der Arbeit angeschlossen, um Musikhören als eine körperliche Praxis, wie sie durch die Hörgeräte Jukebox und Soundsystem entsteht, zu beschreiben. Dabei ist in Bezug auf die konkreten Fallstudien nicht nur darauf einzugehen, wie Hörgeräte an der Genese spezifischer Hörpraktiken beteiligt sind, sondern auch danach zu fragen, wie der Körper des Hörers durch Hörgeräte konstituiert wird.

¹⁸³ Kulturtechniken sind dann als „rekursive Operations- und Übersetzungsketten“ (Maye 2010: 134) verstanden.

1.4 Die Grenze des Hörgeräts zum Objekt: Mastering

Musikwissenschaftliche Literatur zum Thema Mastering existiert praktisch nicht. Diese Lücke kann in Hinblick auf die gegenwärtige Musikkultur aus mindestens zwei Gründen überraschen: Zum einen ist Mastering allgegenwärtig – alle Tonträger und auch die meisten Soundfiles sind gemastert. Zum anderen kursiert der Begriff „Mastering“ spätestens seit dem Topos *digitally remastered*, der seit den 1980er Jahren auf zahlreichen CDs zu finden ist, nicht nur in abgeschotteten Zirkeln der Toningenieure.¹⁸⁴ Der Begriff ist, wenn auch nicht permanent, in aller Munde.

In der Systematischen Musikwissenschaft findet Mastering eher Erwähnung denn Beachtung, wenn dort eine Auseinandersetzung mit dem modernen Musikproduktionsprozess stattfindet (vgl. z. B. Maempel 2008). Dieser ist modern, weil professionalisiert, also hochgradig funktional ausdifferenziert. Funktionen in diesem Prozess sind etwa: komponieren, musizieren, mixen oder aufnehmen. Auch Mastering ist eine Funktion in diesem Prozess. Sie ist verortet zwischen (Post-) Mixing und massenhafter Reproduktion. Mastering wird in Aufsätzen aus der Systematischen Musikwissenschaft als technisch notwendiges, aber ästhetisch nicht allzu signifikantes Phänomen beschrieben und mit stereotypen Hinweisen auf seine ästhetische Dimension – Beeinflussung des „globalen“ Klangs eines Musikstücks bzw. Albums, Maximierung der Lautheit – auf seinen Platz verwiesen. Mastering ist dann eher als technisch denn ästhetisch relevante Funktion verstanden. Im Gegensatz hierzu beschreiben Mastering-Ingenieure ihre Arbeit als Vermittlung zwischen

¹⁸⁴ So eröffnete etwa das Label Columbia Records 1986 mit der CD „The Dave Brubeck Quartet ,Plays Music from ,West Side Story‘ and other Shows and Films“ (Columbia, USA 1986) seine CD-Serie „CBS Jazz Masterpieces“ bzw. „Columbia Jazz Masterpieces“, die aus „digitally remastered“-Versionen von ursprünglich auf LP veröffentlichten Jazz-Alben bestand. Diese Serie trug auf dem charakteristisch blau gerahmten Cover den Vermerk „Digitally remastered from the original analog masters“. Im Jahr 2009 veröffentlichte das Label Parlophone (EMI) das Gesamtwerk der Beatles als „digital remaster“ neu – einige Alben sowohl in einer Mono- als auch in einer Stereoversion. Das Album „Sgt. Pepper’s Lonely Hearts Club Band“ erschien 1987 erstmals auf CD (Parlophone, GB 1987) und wurde dann als Remaster 2009 (Parlophone, GB 2009) ein weiteres Mal auf CD veröffentlicht. Remastering (vgl. Großmann 2002 und Kendall 2009) ist also eng verbunden mit der so genannten Zweitverwertung oder Zweitauswertung bereits veröffentlichter Produktionen (vgl. Wicke 2009: 75 und auch Pendzich 2004). Eine Zweitverwertung begann natürlich nicht mit der CD, sondern hat auch im LP-Kompilationsalbum – über das Rockjournalisten im Gegensatz zum von ihnen geliebten Konzeptalbum nur die Nase rümpfen – einen Vorläufer (vgl. zum Kompilationsalbum Wikström/Burnett 2009, zum fernsehbeworbenen Kompilationsalbum, wie es seit 1972 von Philip Kives K-Tel Records vermarktet wurde, und zu CD-„Hit“-Kompilationen vgl. Renner 2004: 102-114).

Technologie und Ästhetik, als „the last creative step and the first manufacturing step in the record-making process” (Ludwig nach Sutherland 1998).

Betrachtet man Organisationsformen des Prozesses, in dem Musik produziert wird, die nicht funktional ausdifferenziert sind, so gewinnt Mastering nicht gerade an Bedeutung. In einem integrativ organisierten Musikproduktionsprozess, wie er vor dem Hintergrund von Internetplattformen wie mySpace, Youtube oder Facebook wieder an Relevanz zu gewinnen scheint, beinhaltet das Musizieren eben nicht nur das Musizieren, sondern auch das Produzieren sowie das Organisieren von Promotion etwa über Youtube oder Facebook und die Durchführung von Booking- und Management-Aufgaben.¹⁸⁵ In dieser Serie von Funktionen, die von wenigen Personen geleistet werden, droht das Mastering schnell als irrelevant unterzugehen.

In Geschichtsschreibungen zur Klangaufzeichnung (Gelatt 1954, Read/Welch 1977, Welch/Burt 1995, Morton 2000 und 2004, Millard 2006) findet sich ebenso wenig zum Mastering wie in Untersuchungen des Einflusses von Technologie auf die Musikentwicklung (Jones 1992, Zak 2001, Katz 2004). Natürlich gibt es Ausnahmen: So bemerkt Michael Chanan in seiner Geschichte der aufgenommenen Musik, dass es das Ziel des Mixing populärer Musik sei, „to produce the most effective sound for reproduction of different kinds, from the jukebox and domestic record player to the car stereo and portable ear-phone player, which each make their own acoustic demands” (Chanan 1995: 146). Auch wenn Chanan allgemein vom Mixing spricht, dann lässt sich seine Aussage – Nardi (2005: 129 f.) weist darauf hin – im Mastering zuspitzen. Dann ist das Mastering eine entscheidende Funktion in der Vermittlung zwischen Musikindustrie und Hörer. Eine „musicology of record

¹⁸⁵ Solch ein integrativer Ansatz findet sich bei Kusek/Leonhard/Lindsey beschrieben: „What this means is that a musician does not have to be a recording artist or a performer to thrive in today’s music industry. It means that you may be, at different times, a songwriter, lyricist, performer, band member, entertainer, promoter, entrepreneur, fashion designer, producer, teacher, or small business manager. Being a ‘creative’ in the music business often means wearing several hats, doing several things at the same time, and picking up new skills on the fly. The sum of the income streams from these various activities make up the musician professional’s compensation – and, of course, to be a successful musician, one must be an entrepreneur by nature, and operate as a business“ (Kusek/Leonhard/Lindsay 2005: 21). Der Soziologe Edward R. Kealy hat bereits in den 1970er Jahren unterschiedliche Produktionsmodi populärer Musik beschrieben und historisch verortet. Unter der Bezeichnung „entrepreneurial mode“ subsumiert Kealy die Organisation des Musikproduktionsprozesses durch US-amerikanische Independent-Labels in den 1950er Jahren. In diesem Modus seien die Funktionen der Musikproduktion – im Gegensatz zum vorher dominanten „craft union mode“ – eher integriert denn ausdifferenziert gewesen (vgl. Kealy 1979).

production“ integriert Mastering in ihren Zuständigkeitsbereich und gelangt von dort zur Klangreproduktion.¹⁸⁶

„The issue of where the recording process ends and where the audio product manufacturing process takes over is less problematic but nevertheless poses a few questions. We should ensure that mastering is included in the recording process, as this involves a creative shaping of the finished sound. But what of the selection of product media? These questions go beyond the choice between, say, MP3, CD, and vinyl to include the quality of the pressing or the choice of data compression techniques. While these are still factors that will affect what the listener finally hears, we have left the realm of creating the ‚master‘ behind and have moved into the question of reproduction. The final master can be distributed on MP3, CD, and vinyl, and each of these will produce a slightly different version of the original master recording.” (Zagorski-Thomas 2008)

Auf die Funktion des Mastering im Musikproduktionsprozess ist von wissenschaftlicher Seite also eher knapp und punktuell hingewiesen worden. Eine systematische Ausarbeitung liegt nicht vor. Ebenso ist eine Geschichte des Mastering allenfalls angedeutet worden. So hat Susan Schmidt Horning in ihre Geschichte der Musikproduktion vor der Digitalisierung auch Aspekte einer Geschichte des Mastering integriert. So zeigt sie etwa, wie sich in den 1950er Jahren neben den Funktionen des Aufnehmens und des (Nach-)Mischens die Funktion des Mastering herausgebildet hat (vgl. Schmidt Horning 2002: 316-20).

In der vorliegenden Arbeit soll keine allgemeine *Theorie des Mastering* geschrieben werden. Vielmehr soll Mastering in diesem Unterkapitel zuerst im Rahmen einer *Theorie der Hörgeräte* verortet werden. Für eine solche Verortung wird auf diverse Darstellungen des Mastering durch Toningenieure zurückgegriffen (vgl. hierzu Katz 2007, Owsinski 2008, Gallagher 2008, Hodgson 2010: 189-234).¹⁸⁷ In dem zweiten und dritten Kapitel dieser Arbeit wird dann diese erste theoretische Verortung in Hinblick auf historische Mastering-Praktiken in der Rock’n’Roll-Kultur

¹⁸⁶ Zagorski-Thomas (2008) merkt an, dass auch Klanglichkeit und Klangreproduktionstechnologien zusammenhängen würden: „Through close microphone placement and the boosting of high-frequency content (which disperses more quickly than low-frequency content over distance), an impression of the performance being ‘up close and personal’ is created. Recording practices such as these are surely the result of an audience aesthetic that evolved out of changes in audio reproduction technology. In a process that began with the development of cheaper record players and the long-playing record, listening patterns moved from group listening (juke boxes and family gramophones) to bedroom listening and, more recently, to the personal stereo’s soundtrack-for-life in headphones.”

¹⁸⁷ Katz und Owsinski thematisieren Mastering als Funktion in einem ausdifferenzierten Musikproduktionsprozess, Gallagher in einem integrierten. Bei Hodgson finden sich auch Ansätze einer Geschichte des Mastering.

sowie in der Disco- und Clubkultur entwickelt. Im Mittelpunkt steht dabei das Mastering von Schallplatten.

1.4.1 Mastering: eine erste historische und theoretische Verortung

Historisch betrachtet hat Mastering lange Zeit einen Medienwechsel benannt. Als etwa Enrico Caruso zu Beginn des 20. Jahrhunderts von Fred Gaisberg für und von Victor Records auf Schallplatte aufgenommen wurde, war das Schallplattenformat, auf das seine Tenorstimme gespeichert wurde, identisch mit dem Schallplattenformat, auf dem die Aufnahme dann veröffentlicht wurde. Insofern gab es damals noch kein Mastering, wohl aber ein Master – die Schallplatte nämlich, auf die etwa Caruso im April 1902 in einem Hotel in Mailand aufgenommen wurde (vgl. Moore 1999: 94).¹⁸⁸ Mastering im engeren Sinn gibt es erst seit dem Einzug des Tonbands in die Musikproduktion um 1950.¹⁸⁹ Im Tonstudio wurde seitdem mit Tonband gearbeitet, veröffentlicht wurde jedoch eine Schallplatte.

Der Wechsel von einem Medium auf ein anderes schien anfangs ein rein technischer Transfer und wurde als *transferring* oder gar als *re-recording* bezeichnet (vgl. Uecke 1956). In den 1950er Jahren wurden in diversen Tonstudios spezifische Masteringräume, in denen Schallplattenschneidemaschinen standen, eingerichtet.¹⁹⁰ Dieser räumlichen Trennung korrespondierte bald die Unterscheidung von

¹⁸⁸ Das Material der Platte, auf die aufgenommen wurde – anfangs war dies Wachs, später dann eine mit Azetatlack überzogene Metallplatte, seit 1981 kann dies dank des von Telefunken eingeführten „Direct Metal Mastering“ (DMM) gar eine Kupferfolie sein (vgl. Wicke 2009: 56) –, war natürlich ein anderes als das der Platten, die veröffentlicht wurden.

¹⁸⁹ Verwiesen sei hier auf weitere Vorformen des Mastering. So nahm etwa die französische Schallplattenfirma Pathé bereits zu Beginn des 20. Jahrhunderts auf einem mit doppelter Geschwindigkeit laufenden vergrößerten Wachszyylinder auf und kopierte für die Veröffentlichung auf Schallplatte oder auf ein anderes Zylinderformat um (vgl. Wicke 2009: 56 f.). Auch die Einführung von ursprünglich aus der Radioindustrie stammenden Transkriptionsplatten, die einen Durchmesser von 16-inches hatten und mit 33 1/3 UpM liefen, in Tonstudios um 1930 machte vor der Veröffentlichung einer Schallplatte einen Medienwechsel notwendig (vgl. Schmidt Horning 2002: 87-96).

¹⁹⁰ So umfasste etwa der Ende der 1950er Jahre in Hollywood von Milton T. Putnams „United Recording Corporation“ eröffnete Studiokomplex neben drei Studios für Liveaufnahmen, auch fünf Echokammern sowie vier Studioräume für Transferring und Mastering. Zwei dieser Räume waren mit „automatic Scully, equalizing, and echo facilities“ ausgestattet und wurden für Monomastering genutzt. Ein weiterer Raum war für den Transfer – von 3-Spur-Tonband auf 2-Spur- oder Mono-Tonband – und das Abmischen – mit einem 9-Kanal-Pult mit Equalizern und Echomöglichkeiten – einer Produktion optimiert. Schließlich gab es noch einen Raum für Stereomastering. In diesem stand eine „Neumann automatic lathe“ mit „Fairchild 641 stereo cutter system“ und einer „dual limiter stereo mastering console“ (Putnam 1960).

Toningenieur und Mastering-Ingenieur.¹⁹¹ In den späten 1960er Jahren wurde mit „Mastering Lab“ in Hollywood eines der ersten unabhängigen Mastering-Studios gegründet. Mit der Digitalisierung der Musikproduktion hörte Mastering auf, einen Medienwechsel zu benennen und begann einen Formatwechsel zu bezeichnen.

Die Funktion des Mastering-Ingenieurs im Prozess der Musikproduktion ist vergleichbar mit der des Herausgebers und Lektors bei der Buchherstellung. So wie Herausgeber und Lektor den Weg vom Manuskript, Typoskript oder von der Textdatei zum fertigen Buch begleiten, so begleitet der Mastering-Ingenieur den Weg vom Mixdown zur Pressmatrize (vgl. hierzu Collins nach Owsinski 2008: 179).¹⁹² Die Masteringfunktion ist im Musikproduktionsprozess insofern exponiert, weil sie in diesem die letzte klangverändernde Stufe ist. Im Gegensatz zum Toningenieur im Aufnahmestudio nimmt der Mastering-Ingenieur die Audiotechnologie in erster Linie in ihrer Wiedergabe- und weniger in ihrer Speicherfunktion in Anspruch. Er formatiert die Beziehung zwischen Klang, Technologie und Hörer. Er gibt Klang ein *fine-tuning* in Bezug auf die Geräte, durch und über die Klang gehört wird. Insofern schafft Mastering ein Potential bzw. eine Tauglichkeit. Mastering macht Klang etwa jukebox-, radio-, club- oder wohnzimmertauglich. Mastering ist Teil der Postproduktion, die nicht auf die Anwesenheit eines Musikers zählen muss.¹⁹³

Dass Mastering als Funktion im Musikproduktionsprozess um 1950 entsteht, ist allerdings nicht nur auf den Einzug des Tonbands in die Musikproduktion rückführbar. Der französische Theoretiker Jacques Attali analysiert als *Ordnung der Wiederholung* eine Epoche der Musikwirtschaft, die durch die massenhafte (Re-) Produktion von Tonträgern geprägt ist.¹⁹⁴ Er datiert die Anfänge dieser Epoche mit

¹⁹¹ Sam Phillips, der Besitzer von Sun Records, schickte seine Produktionen zum Mastern eine Zeit lang sogar von Memphis nach Chicago: „I did some of the mastering myself early on, but the one deep-cutting head on the Presto lathe that I had just wasn't adequate to get the level that I needed, so I decided to go ahead and get them done in Chicago. I sent them to Bill Putnam, who was just a great operator, and he and his wife actually did most of the acetate mastering. He had some old Scully lathes, though I don't recall exactly the heads that he used. Everybody that has anything to do with sound knows that you can lose a lot in the mastering if you're not careful. I wouldn't let them use a hot stylus on mine for a while after the hot stylus became popular, because the presence of certain sounds could just be so easily lost“ (Phillips in Schultz 2000).

¹⁹² Für Verwirrung sorgt die häufige Bezeichnung des Mixdown als Master. Im Folgenden wird allerdings mit dem Master das Ergebnis des Mastering bezeichnet.

¹⁹³ Zur Postproduktion vgl. auch Bourriaud (2002), der aus dieser ein allgemeines kulturelles Paradigma seit den 1990er Jahren machen möchte.

¹⁹⁴ Diese Epoche verortet Attali in seinem stets suggestiv bleibenden Schema zwischen einer Epoche, die er „Repräsentation“ nennt und einer die er als „Komposition“ bezeichnet. Die Musikkultur der Repräsentation sieht er vor allem durch das Konzertleben und die Repräsentation der Musik durch die Partitur geprägt. Die Epoche der Komposition sieht er durch eine Durchkreuzung und Verknüpfung vorher ausdifferenzierter Funktionen geprägt. Die Ordnung der Komposition ist von unterschiedlichen

dem Aufkommen von Klangreproduktionstechnologien Ende des 19. Jahrhunderts (vgl. Attali 1985: 90-96) und sieht ihre Grundzüge – sowie eine mit diesen zusammenhängende Orientierung des Musikmarkts an der Nachfrage und nicht am Angebot – nach dem Ende des Zweiten Weltkriegs entwickelt (vgl. ebd.: 103).¹⁹⁵ Musik werde in dieser Epoche zu einem „stockpileable consumer product“ (ebd.: 90). Neben einer fortschreitenden Privatisierung des Musikhörens (vgl. ebd.: 88) und einer Erleichterung des Zugangs zu Musik hebt Attali vor allem die für diesen Zeitraum von ihm als grundlegend angesehene Möglichkeit hervor, dass Musik als Gegenstand gesammelt werden könne.¹⁹⁶ Des Weiteren könne Musik in der Ordnung der Wiederholung getauscht und erworben werden, ohne gebraucht zu werden: „*People buy more records than they can listen to. They stockpile what they want to find the time to hear*“ (ebd.: 101, Hervorhebung im Original). Oder anders formuliert und auf die alte Marx'sche Unterscheidung von Gebrauchs- und Tauschwert vertrauend:

„In effect, transforming use-time into a stockpileable object makes it possible to sell and stockpile rights to usage without actually using anything, to exchange ad infinitum without extracting pleasure from the object, without experiencing its function.“ (Attali 1985: 126)

Ein zentraler Begriff, mit dem Attali die Ordnung der Wiederholung kennzeichnet, ist der Begriff der „mold“ (franz. „moule“ oder „matrice“) bzw. der des „molder“ (franz. „matricieur“). Über diesen kann eine Verbindung zum Mastering hergestellt und der Mastering-Ingenieur theoretisch situiert werden.

Zwar gibt es für Attali die „mold“ auch vor der Ordnung der Wiederholung, doch erlangt sie erst in dieser Ordnung einen spezifischen Status: „In representation (handicrafts or archaic capitalism) each object is unique, and the mold is only used once. By contrast, in the economy of repetition a mold is used a great many times“ (ebd.: 40). Eine „mold“ ist dann also eine Form, die zur massenhaften

Autoren historisch geerdet worden. So etwa im so genannten Postpunk oder New Wave (vgl. McClary 1985: 156 f.) oder in der DJ-Kultur: „DJ culture represents that threshold stage at which repetition morphs into composition“ (Reynolds 1999: 47).

¹⁹⁵ Auch wenn Attali die Ordnung der Wiederholung mit Technologien wie Phonograph, Grammophon und Radio in Verbindung bringt, so lassen sich Vorläufer dieser Ordnung bereits im ausgehenden 18. Jahrhundert finden. Mit dem von Alois Senefelder entwickelten Steindruckverfahren konnten seit dem Ende des 18. Jahrhunderts – im Gegensatz zu sich schnell abnutzenden Kupfer- oder Zinnplatten – Massenaufgaben von Noten realisiert werden (vgl. Wicke 1998: 16 f.). Allerdings mussten diese Noten natürlich immer noch gespielt oder aufgeführt werden. Zu der Neuausrichtung des Musikmarkts an Schallplatten vgl. auch Kap 1.1.2.

¹⁹⁶ Attali merkt an, dass die Ordnung der Wiederholung auch direkt in der Musik auffindbar sei (vgl. Attali 1985: 101, 102 und 106). Dies resoniert mit dem Vorgehörten bei Adorno (vgl. Kap. 1.1.1).

Vervielfältigung taugt und die darüber hinaus die Unterscheidung von Original und Kopie hinfällig macht. Zwar will Attali unter einer „mold“ auch Künstler – die Beatles oder David Bowie werden als Beispiele genannt – verstanden wissen, die ein „*model for replication, the mold within which reproduction and repetition take place*“ seien (ebd.: 118, Hervorhebung im Original), doch erhält der Begriff der „mold“ seine schärfsten Konturen als massenhaft reproduzierbare Form. Erst als Faktor in der Serienproduktion erlangt die „mold“ als Form für die massenhafte Vervielfältigung ihre zentrale Bedeutung und unterläuft die Unterscheidung Original/Kopie, indem sie ein reproduzierbares Original ermöglicht:

„The repetitive economy is characterized first of all by a mutation in the mode of production of supply, due to the sudden appearance of a new factor in production, *the mold*, which allows the mass reproduction of an original.“ (Attali 1985: 128, Hervorhebung im Original)

Der „molder“ sei im entsprechenden Musikproduktionsprozess derjenige „who creates the mold“ (ebd.: 128). Wobei Attali „mold“ hier auf die Massenproduktion bezieht und als „computer programs, car designs, medicine formulas apartment floor plans etc.“ exemplifiziert (ebd.). Die Tätigkeit bzw. Arbeit des „molder“ ermögliche, dass „a great number of copies“ hergestellt werden könne (ebd.).

In der Ordnung der Wiederholung sieht Attali den Status des Musikers gegenüber dem des „molder“ abgewertet. Letzterer könne durchaus auch den Status eines Autors gewinnen (vgl. ebd.: 129). Attali bringt dies auf die Formel „Music escapes from musicians“ (ebd.: 115). Musiker seien zu Materiallieferanten in einem größeren Prozess geworden, in dem Toningenieure an Bedeutung gewinnen würden:

„In repetition, the entire production process of music is very different from that of representation, in which the musician remained the relative master of what he proposed for the listener. He alone decided what to do. Of course, as soon as sound technology started to play an important role in representation, the musician was already no longer alone. But today, under repetition, the sound engineer determines the quality of the recording, and a large number of technicians construct and fashion the product delivered to the public.“ (Attali 1985: 105)

Hiernach wären die „molder“ in der *Ordnung der Wiederholung* Toningenieur und Techniker.¹⁹⁷ Der Begriff des „molder“ und der „mold“ bleiben bei Attali letztlich unscharf. Ist mit dem Begriff „molder“ der Komponist, der Texter, der Toningenieur, der Produzent, der Musiker, jemand ganz anderes oder gar ein Kollektiv bezeichnet? In dieser Arbeit soll der Mastering-Ingenieur als „molder“ untersucht werden, da letztlich er es ist, der die Form herstellt, die zur massenhaften Reproduktion tauglich ist.

In den USA gab es in den 1940er Jahren zwei Phasen, in denen Musik auf Schallplatte veröffentlicht wurde, obwohl Musiker keine Musik aufgenommen hatten. Der US-amerikanische Kommunikationswissenschaftler Tim J. Anderson vertritt die These, dass die Streiks der amerikanischen Musikergewerkschaft „American Federation of Musicians“ (AFM) von 1942-44 und 1948 dazu beigetragen hätten, dass die „entertainment archives and catalogues“ (Anderson 2006: 21) gegenüber den Aufführungen an Bedeutung gewonnen hätten. Damit seien Aufnahmen in den Mittelpunkt der Musikindustrie gerückt. Mit direktem Bezug auf Attali bietet Anderson damit eine genaue Datierung für ein Dominantwerden der Ordnung der Wiederholung an. Er schreibt:

„[...] I argue that the strikes are essentially a conflict between musicians, who are invested in an entertainment economy based on performances, and an advanced mass media economy, which is based on the production, reproduction, stockpiling, and repetitive playback of entertainment ‚molds‘.“ (Anderson 2006: xxxv, Hervorhebung im Original)

Der Grund der von Gewerkschaftschef James C. Petrillo initiierten Streiks war die Behauptung der AFM, dass der Einsatz von Medien in Medien, also etwa von Schallplatten in Radio oder Jukebox die wirtschaftliche Existenz der Musiker gefährde.¹⁹⁸ Die AFM untersagte all ihren Mitgliedern die Aufnahme von Schallplatten. Gekämpft wurde

¹⁹⁷ Die Aufwertung der Tontechniker korreliert Attali mit einem Wandel in der Hörkultur: „The record listener, conditioned by these production criteria, also begins to require a more abstract form of aesthetics. Sitting in front of his set, he behaves like a sound engineer, a judge of sounds“ (Attali 1985: 106).

¹⁹⁸ 1940 hatte die FCC das Abspielen von Tonträgern im Radio erleichtert, indem sie die 1927 von der FRC („Federal Radio Commission“) vorgenommene Einschränkung zurücknahm, der gemäß im Radio abgespielte Schallplatten vor dem Abspielen durch entsprechende Ansage als Schallplatten auszuweisen seien (vgl. Wicke 1998: 192).

„over the terms, forms, and goals of popular music production in the United States. The significant distinction between musical production in the pre- and postwar period is the result of an industry aimed at constructing repeatable-use values. The basis of the prewar music industry was live performance of music by amateurs and professionals. [...] After the war, the music industry systematically altered itself around recordings, all of which are vital to our modern-day conception of how we conceive of popular music.“ (Anderson 2006: 7)

Während der beiden Streiks wurden deutlich weniger Schallplatten veröffentlicht (vgl. ebd.: 18). Doch fanden die Schallplattenfirmen Möglichkeiten, um trotzdem Tonträger im Popsektor auf den Markt zu bringen: So wurden solche Instrumentalisten, die nicht von der AFM repräsentiert wurden, und Sänger, die in einer anderen Gewerkschaft organisiert waren, aufgenommen (vgl. ebd. und auch Chanan 1995: 86).

Letztlich seien die Streiks – so Anderson – kontraproduktiv gewesen. Sie hätten etwa die Konsequenz gehabt, dass seither im Radio vornehmlich Schallplatten gespielt werden würden – eine Bedingung für den Radio-DJ der 1950er Jahre. Anderson weist auf einen Wandel zu einer „recording-based media economy“ (ebd.: 22) hin. In einer solchen Ökonomie habe sich der Status des Musikers verändert:

„With each recorded performance, with each object that contains the potential of being repackaged in multiple fashions across time, control of the stockpile leaves the musician.“ (Anderson 2006: 21)

Damit wird Attalis für die Ordnung der Wiederholung geltende Formel – „Music escapes from musicians“ – konkret. Die Archive der großen Schallplattenfirmen, aus denen neue Musik während der Streiks veröffentlicht wurde, sind natürlich nicht von Musikern kontrolliert worden.

Die „mold makers“ sind für Anderson: „musicians, producers, and engineers“ (ebd.). Anderson bestimmt die „mold“ als Masteraufnahme:

„But unlike a publication of a specific composition, these objects’ performance and reproduction are *intrinsically* removed from the musicians and composers who produce the initial master recording, or mold.“ (Anderson 2006: xxxv, Hervorhebung im Original)

Diese Definition unterscheidet sich allerdings von Attalis Definition der „mold“ als massenhaft reproduzierbare Form. Streng genommen wird nicht das Masterband

massenhaft vervielfältigt, sondern die Mastermatrize. Diese Matrize wird aber in den 1950er Jahren nicht vom Komponisten, Musiker oder Produzenten hergestellt, sondern von einem spezifischen Ingenieur: dem Transfering- bzw. Mastering-Ingenieur.

Insofern erkennt auch ein viel zitierter Kommentar von Jerry Leiber und Mike Stoller – „We didn’t write songs, we wrote records.“ – zwar an, dass sich die Musikproduktion in den 1950er Jahren grundsätzlich verändert hat, verbleibt aber gleichzeitig in der Sphäre des Metaphorischen. Schallplatten haben Leiber und Stoller letztlich nicht „geschrieben“. Wenn Schallplatten überhaupt von jemand geschrieben werden, dann vom Mastering-Ingenieur. Im Zusammenhang der Buchproduktion ist auf diesen Unterschied hingewiesen worden:

„Was immer Autoren auch tun mögen, Bücher schreiben sie keine. Bücher werden gar nicht geschrieben. Sie werden hergestellt – von Schreibern und anderen Kunsthandwerkern, Arbeitern und anderen Technikern, Druckpressen und anderen Maschinen.“ (R. Stoddard nach Chartier/Cavallo 1999: 16)

Die Historiker Roger Chartier und Guglielmo Cavallo betonen in der von ihnen herausgegeben Geschichte des Lesens, dass es Texte niemals „an sich“, also „ohne den Träger, der ihn der Lektüre (oder dem Gehör) zugänglich macht“, geben würde (Chartier/Cavallo 1999: 16). Dieses gilt auch für die Rock- und Popmusik, deren Träger jedoch standardisiert sind. Die Form, mit der die Träger massenhaft hergestellt werden, schafft jedoch kein Komponist, Musiker oder Produzent, sondern die „Überspielung einer Aufnahme auf ein zur industriellen Massenfertigung benötigtes physikalisches Medium (Matrize zur Pressung von Schallplatten, Magnettonband oder Digital Audio Tape zur Herstellung von Musikkassetten, Glasmaster zur Fertigung von CDs oder DVDs)“ (Wicke/Ziegenrucker/Ziegenrucker 2009: 420) wird seit etwa 1950 vom Mastering-Ingenieur besorgt. Die Anpassung von Klanggeschehen an die Physik und Standards eines technischen Mediums ist Sache des Mastering-Ingenieurs.

1.4.2 Vom Master zum Mastering: eine erste Systematik

Mastering ist also in den 1950er Jahren entstanden und weist auf eine Etablierung der Postproduktion hin.¹⁹⁹ Da Mastering die letzte klangverändernde Stufe im Musikproduktionsprozess ist, kann dem Mastering-Ingenieur potentiell eine Gatekeeper-Funktion zugesprochen werden. Etwas hypertroph mutet hingegen die Metapher von Mastering als „Supreme Court of audio“ an (Anderton in Gallagher 2008: 178).

Auf einer systematischen Ebene lässt sich festhalten, dass im Mastering ein Klanggeschehen nicht an sich existiert, sondern in einer Relation zu Technologie steht. Solch ein Verhältnis lässt sich vorerst auf drei Arten spezifizieren:

- 1.) Der Mastering-Ingenieur setzt Klang in ein Verhältnis zu einer Form, die zur massenhaften Reproduktion taugt. Insofern muss ein Mastering-Ingenieur, der Schallplatten mastert, von Schneidkennlinien und ihren Standardisierungen wissen; ein Mastering-Ingenieur, der CDs mastert, ist mit dem „Red-Book“-Standard vertraut.
- 2.) Der Mastering-Ingenieur setzt Klang in ein Verhältnis zu anderen Klängen. Dies geschieht, indem er etwa disparates, aus unterschiedlichen Dekaden stammendes Klangmaterial für eine Kompilation oder einen Soundtrack homogenisiert. Der Mastering-Ingenieur kann Klanggeschehen auch tauglich für den Einsatz in einem Programm – etwa eine Jukebox- oder DJ-Playlist oder den iPod-Shuffle-Mode – machen.²⁰⁰
- 3.) Der Mastering-Ingenieur setzt Klang in ein Verhältnis zu Geräten, durch und über die dieser primär gehört wird bzw. in denen dieser funktionieren soll. Diese Geräte werden in der vorliegenden Arbeit als Hörgeräte untersucht.

¹⁹⁹ Zur Postproduktion vgl. auch Nyre 2008: 25 f.

²⁰⁰ Entsprechend definiert Bob Owsinski Mastering: „Mastering is the process of turning a collection of songs into a record by making them sound like they belong together in tone, volume, and timing (spacing between songs)“ (Owsinski 2008: 3).

Auch diverse Musikproduzenten passen Klang an bestimmte Hörgeräte und Hörsituationen an. So informierte etwa der HipHop-Produzent Dr. Dre in einem Interview:

„I make the shit for people to bump in their cars, I don't make it for clubs; if you play it, cool. I don't make it for radio, I don't give a fuck about the radio, TV, nothing like that, I make it for people to play in their cars. The reason being is that you listen to music in your car more than anything. You in your car all the time, the first thing you do is turn on the radio, so that's how I figure. When I do a mix, the first thing I do is go down and see how it sounds in the car.“ (Cross 1993: 197)²⁰¹

Liest man aktuelle Aussagen von Mastering-Ingenieuren zur Anpassung von Klang an Hörgeräte, dann fallen diese häufig sehr allgemein aus: „Mastering optimizes the tonal balance, volume level, and the sonic compatibility for consumer playback on a wide variety of systems“ (Vestman in Gallagher 2008: 216). Der Traum von einem transparenten, audiophilen Mastering-Studio scheint gegenwärtig für Mastering-Ingenieure die Referenz zu bilden. Für ein solches Studio soll gelten: „If it sounds good in here it will sound good anywhere, since it will only be influenced by the particulars of each playback system downstream“ (Sundstrom in Gallagher 2008: 238). Aufgabe des Mastering-Ingenieurs scheint es, Klang kompatibel für das Abspielen über unterschiedliche Systeme zu machen. Der Mastering-Ingenieur John Vestman fasst die Erzeugung einer solchen Kompatibilität unter dem Stichwort „translation“:

„Translation is ensuring a great listening experience whether the music is played in a car, on an iPod, on a boom box, or on a friend's stereo. There is an increasing variety of playback systems and environments, and you expect that wherever the music is played, it's going to have certain sound; it's going to translate well.“ (Vestman in Gallagher 2008: 237)

Zu untersuchen bleibt, mit welchen Abhörsystemen in Mastering-Studios gearbeitet wurde und welche Rolle ein auf Transparenz getrimmtes Supersystem spielte. Wenn etwa der „Siegesszug des ‚Rock'n'Rolls“ tatsächlich nur durch die „Musikboxen in Kneipen, Cafés, Milchbars, Eisdielen und den Film möglich“ war (Münch 2001: 174), dann stellt sich die Frage, inwiefern Klang im Mastering etwa durch extreme

²⁰¹ Ich danke Justin Williams (Nottingham) für den Hinweis auf dieses Zitat.

Komprimierung und durch lauten, am Rande der Verzerrung stehenden Plattenschnitt genau auf solche konkreten Hörgeräte und Hörsituationen abgestimmt werden musste, damit die entsprechende Single überhaupt Gehör finden konnte. Ob solche klanglichen Spezifika von 7-inch-Rock'n'Roll-Singles auch auf edlen Musikmöbeln im ruhigen heimischen Wohnzimmer geschätzt werden konnten, darf bezweifelt werden.²⁰² Es bleibt zu überprüfen, inwiefern „guter Klang“ tatsächlich immer die Referenz für Mastering-Ingenieure gebildet hat. Klang musste vielleicht weniger „gut“ als vielmehr flexibel sein, also etwa in verschiedenen Situationen funktionieren:

„Zum anderen nahmen Heranwachsende für die Flexibilität und Unabhängigkeit, die sie mit einem Portable gewannen, die dem Heimgeräte unterlegene Tonqualität in Kauf. Ohnehin war Jugendlichen, wie es auch Marktforschungsergebnisse bei Schaub-Lorenz 1969 zeigten, der Empfang möglichst vieler Sender – womit die Optionen, Rock- und Pop-Programme zu empfangen stiegen – wichtiger als guter Klang.“ (Weber 2008: 130)²⁰³

Festhalten lässt sich, dass Mastering-Ingenieure technische Medien weniger in ihrer Speicher- als vielmehr in ihrer Wiedergabefunktion adressieren. Dies macht Technologien zwar noch nicht zu Hörgeräten, richtet Klang allerdings bereits auf den Hörer aus. Dieser kann anders hören als der Musiker.²⁰⁴ Der Mastering-Ingenieur vermittelt dann zwischen Hörer und Musiker. Der Mastering-Ingenieur John Vestman weist darauf hin, dass die Differenz zwischen dem Hören des Hörers und dem Hören des Musikers im Mastering bearbeitet werde und bezieht gleichzeitig Stellung zum so genannten „loudness war“ oder auch „loudness contest“ – worunter eine zunehmende Komprimierung veröffentlichter Aufnahmen diagnostiziert wird.²⁰⁵

„The reason why music has grown louder is because the record industry knows that the listener listens the opposite way a musician plays. When a musician plays, they play at a

²⁰² Auch Bob Katz nennt als Referenzen für sein Mastering primär ruhige Hörsituationen und Hörumgebungen, in denen heute wohl nur die wenigsten Menschen Musik hören (vgl. Katz 2007).

²⁰³ Weber bezieht sich hier auch auf Ausführungen des Zeitkistorikers Detlef Siegfried.

²⁰⁴ Vgl. hierzu auch Kap. 1.1.2.

²⁰⁵ Ein „loudness war“ der 1950er Jahren wird in Kap. 2.1.2 genauer thematisiert. Zum „loudness war“ der Gegenwart vgl. auch Sterne (2006). Sterne stellt diesen als durch heterogene Faktoren – etwa den Wettbewerb im Radio, den CD-Wechsler und FCC-Regulationen – bedingtes Phänomen dar: „[...] in the case of loudness, we have a broad cultural sensibility that is better enabled by digital technology, but that was fueled by the economic relationships between radio stations, their attention to habits of listening (listeners scanning the dial for a good song), a side effect of FCC regulation [of signal strength and bandwidth, JGP], and musicians' internalization of that aesthetic sensibility“ (Sterne 2006: 106).

certain volume. When they want to make it more exciting, they punch it louder.“ (Vestman in Gallagher 2008: 222)

Vestman schließt an:

„When listeners listen, they’re adjusting their stereo so that the loudest parts of the music are what they’re comfortable hearing. Anything below that, they perceive as being weaker. It’s two different approaches. Record companies and artists know that if the listener has a multi-disc CD player or their iPod in shuffle, when it shuffles to their song, they don’t want it to appear weaker than other songs. That’s the whole reason for the loudness contest.“ (ebd.)

Die in dieser Arbeit zu untersuchenden Hörgeräte Jukebox und Soundsystem sind zwei ausgewählte Hörgeräte der Rock- und Popmusik seit 1950. Wie bereits in der Einleitung dieser Arbeit erwähnt, sind die Jukeboxes der Rock’n’Roll-Kultur der 1950er Jahre und die Soundsysteme der Disco- und Clubkultur der 1970er bis 1990er Jahre von anderen Hörgeräten der Rock- und Popmusik – wie etwa Hi-Fi-Stereo-Anlagen – zu unterscheiden. Jukeboxes und Soundsysteme sind nicht an Hi-Fi-Paradigmen wie „Klangtreue“ und „Balance“ orientiert. Insofern musste die Jukebox in den 1950er Jahren auch erst unter der Wendung „The Jukebox goes Hi-Fi“ veredelt werden, um in einer Zeitschrift der Hi-Fi-Kultur Beachtung finden zu können:

„The word ‚juke-box‘ as an adjective takes on a new meaning. Long used by audio engineers to describe boomy bass, insufficient treble, and high distortion, the term has been understood by everyone.“ (McProud 1954: 33)

Die Soundsysteme der Disco- und Clubkultur legen im Gegensatz zu den Hi-Fi-Systemen in den Wohnzimmern der Mittelklasse meist wenig Wert auf „Klangtreue“, sondern betonten stattdessen grotesk-verzerrt die Bassfrequenzen:

„Dance musics like disco or house did not seek the harmonious balance of sound, but were predicated on the emphasis of bass and sub-bass, alongside the higher frequencies. Consequently most night clubs and discos do not echo the concert hall and its search for sonic ‚transparency‘. Their ideal club sound is heavily mediated: treated, compressed and equalized in emphasis of the body.“ (Gilbert/Pearson 1999: 136)

Sowohl Jukebox als auch Soundsystem lassen sich also in einiger Distanz zur herkömmlichen Hi-Fi-Kultur verorten. Diese Distanz lässt sich auch auf anderen Ebenen diagnostizieren: In beiden Hörgeräten laufen Singleschallplatte (und keine Hi-Fi-LPs), beide Hörgeräte sind mit kollektiven Hörpraktiken verbunden (und nicht mit isolierten kontemplativen Hörformen) und in beiden Hörgeräten laufen *Serien von Songs* bzw. *Mixe von Tracks* (und keine *großen Werke*). In der Arbeit ist zu untersuchen, wie Masteringingenieure Klanggeschehen, indem sie den Medienwechsel von Tonband auf Schallplatte vornehmen, an die Hörgeräte Jukebox und Soundsystem anpassen. Zudem ist zu explizieren, in welcher Weise Masteringingenieuren in dieser Anpassung und Optimierung ein Hören berücksichtigen, welches gegenüber dem Hören des Musikers aber auch gegenüber dem Hören des Produzenten einen eigenständigen Status behaupten kann.

2 Singles und Jukeboxes. Technisierte Wahrnehmung in der Rock'n'Roll-Kultur

Hörgeräte vermitteln zwischen Klanggeschehen und Hörerkörper. Diese Vermittlung ist nicht reduzierbar auf eine Vermittlung von einem bereits konstituierten Objekt, dessen Identität im Vermittlungsprozess im besten Fall ungestört bleibt. Vielmehr ist diese Vermittlung eine intransitive, also eine positive und aktive Vermittlung ohne Objekt, die von nicht-menschlichen Akteuren, den Hörgeräten, geleistet wird (vgl. Kap 1.1.1). Historisch kippte die Vermittlung ins Positive, als Tonträger gegenüber Aufführungen eine Norm konstituierten. Als nicht-menschliche Akteure sind Hörgeräte am Handlungsverlauf bzw. an Wahrnehmungspraktiken beteiligt.

Hörgeräte transformieren Klanggeschehen und bringen das Vorgehörte, das Unhörbare sowie das Ungehörte hervor. Damit verbinden Hörgeräte das Hörbare und das Unhörbare auf eine historisch und kulturell spezifische Art und Weise. In diesem Kapitel wird über Technologie vermitteltes Klanggeschehen in Hinblick auf die Rock'n'Roll-Kultur über diese drei durch die Vermittlung konstituierten Modalitäten untersucht. Die Rock'n'Roll-Kultur der 1950er Jahre bietet sich dabei als Untersuchungsgegenstand an, da in ihr erstmals auf Massenbasis – wie auch in diesem Kapitel zu zeigen sein wird – der Tonträger eine Norm konstituiert. Das, was „Klang“ in dieser Kultur ist, wird über das Vorgehörte, das Unhörbare und das Ungehörte bestimmbar. Auch das *Klangkonzept* anderer Hörgeräte ist über diese drei Modalitäten bestimmbar. Jedoch erhalten die drei Modalitäten in Bezug auf bestimmte Musikkulturen spezifische Ausformungen.²⁰⁶ Durch die Transformation des Klanggeschehens durch Hörgeräte ist Klang weniger durch seine Ursache, sondern mehr durch seine Wirkung bestimmt. Klang- und Wahrnehmungsgeschichte fallen hier zusammen. Auf der Ebene des Klanggeschehens unterscheidet sich die Untersuchung von Hörgeräten von der von Wiedergabetechnologien, da letztere die Transformationen und vor allem die Normierung des Klanggeschehens durch diese Technologien maximal punktuell untersuchen. Der Begriff der Wiedergabetechnologie suggeriert, dass die Identität der Musik bereits vor der

²⁰⁶ Diese Ausformungen werden in Kap. 2.1 für die Rock'n'Roll-Kultur und in Kap. 3.1 für die Disco- und Clubkultur dargestellt. Im Resümee – Kap. 4 – werden das Vorgehörte, das Ungehörte und das Unhörbare dieser beiden Kulturen miteinander verglichen.

Wiedergabe konstituiert war. Wiedergabetechnologien bleiben dem Gehörten äußerlich. Hörgeräte haben für das Gehörte hingegen eine konstitutive Funktion.

Hörgeräte transformieren auch den Körper des Hörers und bringen technisierte und eskalierte Organe sowie Organ gewordene Technik hervor, mit denen Musik gehört wird (vgl. Kap. 1.3.1.1). Hörgeräte transformieren und normieren also nicht nur die Identität des gehörten Objekts, sondern auch die Identität des hörenden Subjekts. Auf der Ebene des Körpers unterscheidet sich die Untersuchung von Singles und Jukeboxes als schlichte Reproduktions- bzw. Wiedergabetechnologien von der Untersuchung dieser als Hörgeräte. Der Terminus Wiedergabetechnologie klammert auch die Untersuchung des Verhältnisses von Technologie und Körperlichkeit des Hörenden aus. Er fragt nicht, wie Körperlichkeit durch Technologie mitkonstituiert wird. Die Untersuchung der Transformationen des Körpers durch den Begriff Hörgerät schließt jedoch auch jene Bereiche in die Analyse ein, in denen zwischen Natürlichkeit und Künstlichkeit bzw. Natur und Technik bzw. Physiologie und Technologie bzw. „Primärwahrnehmung“ und „Sekundärwahrnehmung“ (vgl. Kap. 1.3.1) nicht mehr unterschieden werden kann. Im technisierten Organ sind diese Unterscheidungen noch wirksam. Im eskalierten Organ und in der Organ gewordenen Technik verlieren sie ihre Kontur: Die Natur erscheint dort technisch, die Technik natürlich. Man geht ins Konzert, in dem scheinbar unvermittelt gehört werden kann und hört dies wie eine Schallplatte. Die Technik wird Organ. Die Wahrnehmung wird technisiert. Das, womit gehört wird, ist nicht (mehr) über eine Hörnatur bestimmbar, die eindeutig von einer Hörkultur unterscheidbar ist. Hörgeräte konstituieren die Körperlichkeit des Hörenden, indem sie selbst sowohl Technik gewordenes als auch eskaliertes Organ sind und indem sie invasiv oder rekursiv Organ werden.

Die Technisierung des Hörens durch Rock- und Popmusik wird in diesem Kapitel im Rahmen der Rock'n'Roll-Kultur der 1950er Jahre untersucht. Diese Untersuchung geschieht über die Auseinandersetzung mit einem Hörgerät, durch das die populäre Musik in dieser Zeit verstärkt gehört wurde: die Jukebox. In der Jukebox der 1950er Jahre fanden die Ende der 1940er Jahre von RCA Victor auf den US-amerikanischen Markt gebrachten 7-inch-Singleschallplatten Verwendung. Das Hörgerät, welches dieses Kapitel thematisiert, ist also die Jukebox in der Singles im Einsatz sind.

Die Untersuchung der 7-inch-Singleschallplatte bildet den ersten Teil dieses Kapitels. Dieser Teil wird ergänzt durch einen zweiten Teil, der das Jukeboxhören

thematisiert. Zu zeigen ist, dass in den 1950er Jahren – zuerst in den USA – im Rahmen der Rock’n’Roll-Kultur ein neuer Musikhörer entsteht, dessen Hören zunehmend technisiert, aber auch bewirtschaftet ist. Dieser Hörer ist jung, kann relativ eigenständig mit Musik umgehen und hat – zumindest an der Jukebox gegen ein geringes Entgelt – die Wahl über das Gehörte. Er hört eher Schallplatten als Aufführungen bzw. Live-Musik oder am Klavier Vorgetragenes. Sein Hören ist nicht auf einen privaten Raum wie ein Zuhause angewiesen – insofern ist es von einem durch einen „Home“-Diskurs organisiertes Hören zu unterscheiden –, sondern es findet im halböffentlichen und öffentlichen Raum statt. Nicht Highfidelity und „Klangtreue“ stehen für ihn im Vordergrund, sondern die Tauglichkeit bzw. Wettbewerbsfähigkeit von Klang in einer Playlist und die Verknüpfung von Musik mit anderen Aktivitäten. Es entsteht – wie zu zeigen sein wird – ein Hörer, der Aufführungen wie Aufnahmen hört.

Eine systematische Untersuchung der Entstehung und Entwicklung dieses Hörers und der Geräte, über die er hört, bleibt ein Desiderat. Es sind massenweise Bücher und Artikel über die Rock- und Popmusik der USA der 1950er Jahre und über ihre umfassenderen sozialen, kulturellen und politischen Auswirkungen erschienen. In diesen dient das Etikett „Rock’n’Roll“ immer wieder als Fokus. Schon bei nicht allzu genauem Hinhören beginnt dieser Fokus unscharf zu werden. Unter den aus der Bluessprache stammenden Begriff „Rock’n’Roll“²⁰⁷, der – wie vielfach berichtet wurde – Mitte der 1950er Jahre von dem Radio-DJ Alan Freed popularisiert werden sollte,²⁰⁸ wurden in der zweiten Hälfte der 1950er Jahre recht unterschiedliche, gar disparate Musikformen subsumiert: so die mit Tonbandecho versehene, in surrealen Räumen platzierte Mischung aus Country&Western und Rhythm&Blues von Sängern wie Elvis Presley und Carl Perkins wie sie auf dem Label Sun Records in Memphis

²⁰⁷ Es lassen sich Spuren dieses Begriffs etwa in Songtiteln aus den 1920er Jahren wie „My Man Rocks Me (With One Steady Roll)“ von Trixie Smith (Black Swan, USA 1923) finden (vgl. Dawson 2005: 14).

²⁰⁸ 1951 in Cleveland legte Alan Freed in seiner Radiosendung „Record Rendezvous“ Rhythm&Blues-Platten auf. Die Sendung war von dem größten lokalen Schallplattengeschäft, welches den gleichen Namen trug, gesponsert. Anfangs umfasste Freeds Sendung ein klassisches Repertoire, welches jedoch bald durch ein nächtliches, sowohl auf den schwarzen Bevölkerungsanteil Clevelands als auch auf die weißen Käufer von Rhythm&Blues-Platten abzielendes Programm ausgewechselt wurde. Freed benannte die Sendung 1953 in „The Moondog Rock and Roll House Party“ um und transferierte sie 1954 nach New York. Dort wurde sie bald zu „Alan Freeds Rock’n’Roll Party“ (zu Freed vgl. Wicke 1998: 193-195). Freed war um 1950 keineswegs der einzige weiße Radio-DJ, der Rhythm&Blues-Platten auflegte: Weiße DJs wie Gene Nobles in Nashville (Zak 2010: 36) oder Dewey Phillips in Memphis (Cantor 2005) begannen sogar vor Freed Rhythm&Blues-Platten im Radio zu spielen. Rhythm & Blues wurde von schwarzen DJs wie Al Benson in Chicago oder Nat D. Williams in Memphis seit den späten 1940er Jahren im Radio aufgelegt (vgl. Zak 2010: 35).

erschien, der durch Blues Shouting, Boogie-Woogie-Piano und Bläser dominierte „Live“-Sound aus dem J&M Recording Studio in New Orleans, der popbeeinflusste Western Swing eines Bill Haley, der durch DooWop-Chöre und Gospel geprägte Sound von New Yorker Labels wie Atlantic Records, die häufig mit verzerrten Gitarren arbeitenden urbanen Blues-Produktionen von Chess Records aus Chicago aber auch der Chicano Rock eines Ritchie Valens aus Kalifornien (vgl. Garofalo 2008: 81-132).

Bücher und Artikel, die dem Rock'n'Roll gewidmet sind, nehmen sich recht disparater Thematiken an: Enzyklopädisch ausgerichtete Unternehmungen geben einen Überblick über die Rock'n'Roll-Kultur der USA der 1950er Jahre (Cohn 1978 (1969), Gillett 1983 (1970), Guralnik 1971, Shaw 1978a (1974), Cotton 1989, Garofalo 2008: 81-132). Die Verfolgung dieses Ziels wird mit dem häufig journalistisch inspirierten Versuch gekoppelt, den „Zeitgeist“ einzufangen. Nachdem der Crooner-Sound der Swing-Big-Band-Sänger seit den späten 1940er Jahren an Bedeutung verlor, boomten ab Mitte der Dekade die unter dem Etikett „Rock'n'Roll“ subsumierten Musikstile: 1955 kam „Rock around the Clock“ von Bill Haley (Decca, USA 1954) im Soundtrack des Hollywood-Films „Blackboard Jungle“ (Regie: Richard Brookes, USA 1955) zum Einsatz; 1955 gelangte mit „Maybellene“ von Chuck Berry (Chess, USA 1955) ein Rock'n'Roll-Titel eines schwarzen Interpreten erstmals in die nationalen „Billboard“-Charts für „popular music“; 1956 hatte Elvis Presley auf RCA Victor seinen nationalen Durchbruch. Am Ende der Dekade hatte Rock'n'Roll dann aber im Angesicht von generationenübergreifend rezipiertem Twist und Calypso sowie Tin-Pan-Alley-restaurierendem Brill-Building-Pop bereits seine besten Jahre hinter sich (vgl. Garofalo 2008: 133-162). 1959 war auch schon die Zeit reif für eine Art Rock'n'Roll-Revival: Das Label Original Sound veröffentlichte den ersten Teil seiner „Oldies but Goodies“-Serie, die „The Original Recordings of the Greatest Rock'n'Roll Hits of all Time“ gewidmet wurde (End, USA 1961). Die akademische Geschichtsschreibung zum Rock'n'Roll setzte erst eine Dekade später ein (Belz 1969).

Neben breit angelegten Überblicken und den von diesen vorgenommenen historischen Zäsuren liegen Studien zu einzelnen Lokalszenen – etwa zu Memphis (Guralnick 1994, Gordon 1995) – und unzählige Studien zu einzelnen Persönlichkeiten vor. Im Gegensatz zu solchen ebenfalls überblicksartig angelegten Studien fokussieren viele sozial- oder kulturgeschichtlich ausgerichtete Forschungen

häufig Fragen der Identitätsbildung. Dies geschieht umfassend entlang der Achsen Ethnizität, Sexualität und Alter (Altschuler 2003) – dann wird Rock’n’Roll als eine Körperlichkeit explizierende Musik thematisiert, die sowohl das Verhältnis von schwarz und weiß als auch das zwischen den Generationen transformierte. Rock’n’Roll wird dann zu einem Soundtrack der Proto-Bürgerrechtsbewegung (vgl. ebd.) bzw. zu einem „Generationssymbol“ (Wicke 1998: 191). Auch ausgewählten Identitätsaspekten sind einzelne Studien gewidmet worden: so etwa Genderaspekten in Hinblick auf spezifische Künstler – für Little Richard vgl. Hamilton 1998, für Elvis Presley vgl. Jarman-Ivens 2011: 197-247 –, Gender und Nationalität (Poiger 2000), Nationalität (Bloemeke 1996) oder Ethnizität (Bertrand 2000).

Kulturgeschichtliche Auseinandersetzungen mit Rock’n’Roll adressieren auch Fragen nach der kulturellen Verfassung von Körperlichkeit fernab von Sport, Fabrikarbeit, Militärdienst und medizinischer Dysfunktionalität in den zwischen Prüderie und Kinsey-Report oszillierenden 1950er Jahren. Rock’n’Roll wird dann zu einem Signum der „kulturelle[n] Wiedererstehung des Körpers“ (Wicke 1998: 203), die sowohl an die Tanzkulte der 1930er anschloss (ebd.: 200) als auch durch die „Bewegungskultur der Afroamerikaner“ (ebd.: 205), wie etwa Elvis Presley sie verkörperte, ihre Prägung erfuhr. Konkret wird diese Untersuchung der kulturellen Verfassung von Körperlichkeit etwa in der Auseinandersetzung mit den expressiven Bühnengesten der Rock’n’Roll-Stars – von Elvis Presleys Hüftschwung über Chuck Berrys „Duckwalk“ hinzu Little Richards gestenreichem Klavierspiel – oder in der Analyse spezifischer Tanz- und Bewegungsrepertoires der Fans (vgl. Wicke 1998: 186-213 und Wall 2009). Susan McClary schreibt:

„The explosion of rock’n’roll in the mid-1950s brought a vocabulary of physical gestures to white middle-class kids that parents and authorities quite rightly perceived as subversive of hegemonic bourgeois values.“ (McClary 1991: 25)

Eine weitere umfassende Ausrichtung erhält eine Kulturgeschichte des Rock’n’Roll über die Frage nach einer *Rock’n’Roll-Erfahrung* und deren Spezifik für bestimmte geographische, häufig national bestimmte Räume. So sei Rock’n’Roll in den USA vor allem im High-School-Milieu verortet gewesen (vgl. Wicke 1989: 50-75) – im studentischen Milieu und in der Boheme wurde vor allem Jazz gehört, so etwa in der literarisch orientierten *Beat Generation*. In Großbritannien erlangte Rock’n’Roll eine

Bedeutung, „die er in den USA nie besessen hatte – er wurde zum kulturellen Symbol für die Arbeiterjugend [...] der fünfziger Jahre“ (Wicke 1989: 93). In Westdeutschland wurde – verstärkt durch mediale Berichterstattung – Rock’n’Roll mit der Subkultur der Halbstarken in Verbindung gebracht. Prominent wurden hier die so genannten „Halbstarken-Krawalle“ etwa im Rahmen der Deutschlandkonzerte von Bill Haley 1958 (vgl. auch Kurme 2006).

Wicke schreibt, dass Rock’n’Roll im Gegensatz zu den ihm vorausgehenden Formen populärer Musik nicht schlicht auf „Tanz und Unterhaltung“ festgelegt gewesen sei. Vielmehr sei Rock’n’Roll eine von Teenagern vorgenommene Kombination von Musik und Alltag gewesen. Teenager hätten die Musik als „ihre“ Musik“ reklamiert (Wicke 1989: 29). Hier trifft sich die Frage nach einer spezifischen Rock’n’Roll-Erfahrung mit kulturgeschichtlichen Fragen zur Identitätsbildung. An die Frage nach der geographischen Spezifik der Rock’n’Roll-Erfahrung schließen sich auch Fragen nach Prozessen der Amerikanisierung an. Solche Prozesse werden auch – im Sinne einer Informalisierung – ins Positive gewendet, wenn etwa der Rock’n’Roll in Deutschland untersucht wird (Bloemeke 1996). Rock’n’Roll-Produktionen aus Deutschland finden jedoch in der Literatur nur Berücksichtigung, insofern sie – wie etwa die Veröffentlichungen von Ted Herold und Peter Kraus – durch große Plattenfirmen initiiert wurden. Die Untersuchung von Rock’n’Roll als „Grassroots“-Bewegung in Deutschland steht noch aus.²⁰⁹

Guralnick beschreibt wie der Rock’n’Roll der 1950er Jahre vor allem durch eine Erfahrung des Nonkonformistischen geprägt wurde:

„Rock’n’Roll befreite uns mehr von vergangenen Zeiten als man damals hätte annehmen können. Seine Energie war explosiv. Er machte uns mit einer Kultur bekannt, deren Existenz wir früher nicht einmal ahnten. [...] Er bestätigte unsere eigene Realität... Er war eine Welt, in der ‚verrückte, durchgedrehte Jugend‘ ein gängiger Ausdruck und ‚wüstes Boogie-Woogie-Tanzen‘ ein Akt des sozialen Widerstandes war. Gerade seine zügellosen Posen, seine protzende Sexualität, die Gewalttätigkeit, die die Radiostationen jener Tage dem Rock’n’Roll zusprachen, sein verbotener und verderblicher Einfluss – dies machte die unfehlbare Attraktion des Rock’n’Roll aus.“ (Guralnick 1971: 95, Übersetzung nach Wicke 2004a)

²⁰⁹ In Großbritannien entwickelte sich etwa parallel zu den Versuchen der Musikindustrie, einen „britischen Elvis“ – Kandidaten waren Tommy Steele und Cliff Richards – hervorzubringen, mit der Skifflewelle eine breite Amateurbewegung (vgl. Wicke 1989: 95). Ein vergleichbares Phänomen in Deutschland wird in der Literatur (Alsmann 1979, Bloemeke 1998) nicht reflektiert. Einen Einblick in den Alltag eines Rock’n’Roll-Fans im Rhein-Main-Gebiet geben die im damaligen Szene-Jargon gehaltenen Erinnerungen von Helmut Wenske aka Chris Hyde (Hyde 2003).

Für Wicke ist eine solche Strukturierung der Musikerfahrung in „Kategorien eines provozierenden Nonkonformismus“ für Rock’n’Roll typisch.²¹⁰

„Rock’n’Roll bezog seine Wirkung ganz erheblich aus dem Impuls, auf provokante Weise anders zu sein. Das setzt ein begriffliches Koordinatensystem voraus, in dem sich definiert, was ‚normal‘, ‚anständig‘ und ‚wohlerzogen‘ und was demgegenüber ‚verrückt‘, ‚unanständig‘ und ‚verderblich‘ ist.“ (Wicke 2004a: 171)

Sowohl in den USA der Ära Eisenhower und McCarthy (Wicke 1989: 50-75) als auch in der Bundesrepublik der Ära Adenauer war ein solches Koordinatensystem klar konturiert und das gesellschaftliche Feld extrem polarisiert (Wicke 1998: 186-213).

Rock’n’Roll hätte – so Wicke – die Erfahrungswelt US-amerikanischer High-School-Jugendlicher in den 1950er Jahre verallgemeinert. Dies sei etwa auch in den Texten reflektiert worden, die auf die Erfahrungs- und Freizeitwelt der amerikanischen High-School-Teenager zugeschnitten gewesen seien (Wicke 1989: 99-106). In den USA hätte Rock’n’Roll sowohl eine durch hysterische Medienkampagnen begleitete Alternative zu den konservativen und konformistischen 1950er Jahren als auch eine „andere, zeitgemäßere, weniger konservative Version“ des „American Way of Life“ geboten (ebd.: 69). Darüber hinaus lässt sich ergänzen, dass das High-School-Milieu ein eigenes Freizeitverhalten mit Ritualen wie Cruising oder Dating ausbildete, welchen der Regisseur und ehemalige Anthropologiestudent George Lucas seinen Film „American Graffiti“ (USA 1973) gewidmet hat. Ziel der High School der 1950er Jahre sei jedoch letztlich die Konditionierung des „im äußeren Auftreten stets smarten mittleren Angestellten“ gewesen (ebd.: 53).

²¹⁰ Geradezu bilderbuchartig wird der Rock’n’Roll in „Kategorien eines provozierenden Nonkonformismus“ auch von Hyde beschrieben und von anderen Musikformen wie Dixieland und Cool Jazz abgegrenzt: „Der Rock’n’Roll, das war unsere Musik. Nicht dieses Dixielandgewichse, nach dem die Muttersöhnchen vom Gymnasium im Konfirmandenanzug am Sonntag-Nachmittag mit ihrer Irmes beim Tanztee rumhopsten, und auch nicht dieser zickige, blutarme Cool-Jazz-Krampf, bei dem sich die Existenzialisten in ihrem Keller am Busdepot einen runterholten. Wir standen nur auf Rock’n’Roll, auf diesen einach brutalen, knallharten, kochendheißen, schweißtreibenden, stampfenden Rock’n’Roll. Wenn das losdonnerte, dachte niemand mehr an die Schufterei auf’m Bau, an den Stumpfsinn in der Fabrik, an zusammengekniffene Arschbacken in der Lehre. [...] Das war alles aus’m Hirn geblasen. Da gab’s nur noch diese wahnsinnige Musik, diesen aufpeitschenden Rhythmus, den Rock’n’Roll. Der fuhr in die Beine, zuckte durch die Knochen, dröhnte im Kopf und im Bauch. Da konnte man nicht stillsitzen. Da flogen die Fetzen. Da wackelte die Wand. Da ließ einfach jeder die Sau raus“ (Hyde 2003: 9).

Die Kombination aus Rebellentum und Konformismus sieht Wicke vor allem in den frühen Aufnahmen Elvis Presleys verkörpert. Presley hätte den Jugendlichen „als einer der ihren“ gegolten, „der es geschafft hatte, der es mit seiner unprofessionellen Musikalität den anderen, den Erwachsenen gezeigt hatte“ (ebd.: 66). Aus dieser Perspektive wird Rock’n’Roll zu einer Musik der Amateure, der Unbefugten, der (häufig) beinahe Gleichaltrigen, die in den informell organisierten Independent-Studios ihre ersten Aufnahmen machen. Die Kombination aus Rebellentum und Konformismus wird allerdings nicht aufgelöst:

„Alles ganz anders machen zu wollen als ihre Eltern und doch genauso zu sein – in Wohlstand und Konsum die wesentlichen Voraussetzungen eines sinnerfüllten Lebens zu sehen, aber dessen Sinn nicht mehr finden zu können – das war der innere Konflikt, an dem sich diese Generation Jugendlicher abmühte.“ (Wicke 1989: 64)

Wicke ergänzt die hier skizzierte Analyse des Rock’n’Roll über die Darstellung einer *Rock’n’Roll-Erfahrung* auch um eine mediengeschichtliche Dimension. In dieser Dimension – die eine stark mediensoziologische Orientierung erfährt – erscheint Rock’n’Roll als Phänomen, dass durch die „Macht der Medien“ geprägt war. So sei Rock’n’Roll die erste „mit allen Insignien eines Medienphänomens“ ausgestattete musikalische Zeiterscheinung gewesen (Wicke 1998: 208). Zur medialen Vermittlung von Rock’n’Roll schreibt Wicke: „Schlaglichtartig brachte diese Musik die Gefühls- und Seelenlage einer Generation Jugendlicher ins Bewusstsein einer völlig überforderten Öffentlichkeit“ (ebd.: 186). In den 1950er Jahren hätten sich die Massenmedien „neben Elternhaus und Schule zu einem wichtigen Sozialisierungsfaktor Heranwachsender“ entwickelt (ebd.: 212).

Mediengeschichtlich ausgerichtete Studien zu Rock’n’Roll liegen auch in Bezug auf spezifische Einzelmedien vor: so zu Radio – thematisiert werden dann etwa Radio-DJs, Top40-Radio, *DJ-Talk* (vgl. Hagen 2005) – , Fernsehen – hier werden etwa spezifische Formate wie „American Bandstand“ untersucht (vgl. Jackson 1999) –, Zeitschriften (Maase 1992) oder Filmen (Ribac/Conte 2011: 7-42). Natürlich sind mediengeschichtliche Ausführungen mit Fragen zur Identitäts- und Subjektgenese verbunden worden. Hagen schreibt etwa in Bezug auf die *serials* im US-amerikanischen Radio der 1930er und 1940er Jahre:

„Vielmehr ist die spezifische Loslösung der Stimme von einer gegebenen personalen Identität das auditive Kennzeichen des amerikanischen Radios von Beginn an. Radio in Amerika ist von Beginn an Simulation und Täuschung, Täuschung durch Simulation von Identitäten, die nicht existieren. Weiße, die nicht Afroamerikaner sind, sprechen, als seien sie Afroamerikaner, Musikstile werden kreiert, indem sie kopiert und gegeneinander vertauscht werden.“ (Hagen 2005: 225)

Die von Hagen hier beschriebene Konstellation findet sich auch im DJ-Talk der weißen Rock'n'Roll-DJs.

Die Transformation der Musikindustrie in den USA der 1950er Jahre durch boomende Independent-Labels und die beginnende Bewirtschaftung der Jugend als Zielgruppe ist ein weiterer Schwerpunkt von Veröffentlichungen zur Geschichte des Rock'n'Roll. Es gibt sowohl Untersuchungen, die einen Gesamtüberblick geben (Peterson 1990, Broven 2009) als auch Studien zu Einzelaspekten wie etwa Distributionskanälen (Mittelstaedt/Stassen 1994), spezifischen Labels (Kennedy/McNutt 1999, Escott/Hawkins 1991) oder Tonstudios (Cogan/Clark 2003). Zentral ist in solchen Untersuchungen der Musikindustrie der 1950er Jahre auch immer wieder die Konfusion, die Rock'n'Roll-Titel in die vom Branchenblatt „Billboard“ vorgenommene Aufteilung des US-amerikanischen Musikmarkts in „popular music“, „country & western“ und „rhythm & blues“ brachte: Der gleiche Song, manchmal aber auch die gleiche Produktion tauchte in mehreren Charts gleichzeitig auf. Dieses Phänomen ist unter dem Begriff „crossover“ verhandelt worden (vgl. Ennis 1992, Zak 2010: 110-142). Auch die Ablösung der Verlags- durch die Tonträgerindustrie als dominierende Kraft der Musikindustrie in den 1950er Jahren bildet einen zentralen Untersuchungsgegenstand der Forschungen zur Ökonomie des Rock'n'Roll.

Einzelstudien, die über Genre- und Stilstudien hinausgehend dezidiert den Klang der 1950er Jahre analysieren, sind vermehrt in den letzten Jahren entstanden – so in Bezug auf studioteknisch produzierte Räumlichkeit (Doyle 2005: 163-227), die Tonträgerbindung (Zak 2010), spezifische Gesangsstile (Middleton 1992 (1977), Baumgärtel 2004, Smith 2008: 115-162) oder Gitarrenspieltechniken (Waksman 1999: 113-166). Des Weiteren sind musikalische Praktiken wie etwa Coverversionen und Crossover in ihrer Spezifik für die 1950er Jahre untersucht worden (Zak 2010: 110-142).

Obwohl mit diesen disparaten Zugriffsweisen auf Rock'n'Roll ein weites Feld umrissen ist, lassen sich einige Gemeinsamkeiten dieses Feldes festhalten: In den 1950er Jahren ist afroamerikanische Musik zu einem „integralen Bestandteil der populären Musikformen“ geworden (Wicke/Ziegenrucker/Ziegenrucker 2008: 619, vgl. auch Wicke 1989: 50-75); in den 1950er Jahren entstand ein Jugendmarkt für populäre Musik; in den 1950er Jahren etablierte sich der Tonträger gegenüber Noten, Instrumenten und Konzerten als wichtigster Bezugspunkt des Musikmarktes.

Was erfährt man jedoch in den hier dargestellten Forschungen über den Hörer bzw. über Hörpraktiken? Soziologisch scheint der Hörer in den Forschungen mehr oder weniger klar konturiert: Er ist relativ jung. Nicht nur durch Familie und Schule ist er sozialisiert, sondern verstärkt auch durch den Umgang mit Massenmedien. Die Erkenntnisse über den Rock'n'Roll-Hörer bleiben in den erwähnten Publikationen jedoch primär auf den Rahmen einer soziologischen Publikumsforschung (vgl. Buckley/Shepherd 2003) bezogen. Sie informieren in erster Linie über die soziologische Zusammensetzung der Publika, über das Verhältnis von Individuum und Masse oder auch über „produktiven“ Konsum. Inwiefern etwa eine Prägung bzw. Bewirtschaftung des Hörens durch Medien systematisch zu unterscheiden ist von pädagogischen Zugriffen auf das Musikhören (vgl. Kap. 1.1.2) und inwiefern eine solche Prägung ein Charakteristikum der unter „Rock'n'Roll“ subsumierten Musikstile wird, bleibt in der konkreten Untersuchung ein Desiderat. Zwar wird in den genannten Publikationen immer wieder betont, dass der Rock'n'Roll-Hörer keineswegs exklusiv höre – wie etwa Adornos struktureller Hörer –, sondern dass er sich eher in körperlicher Bewegung, häufig im Tanzen auf die Musik beziehe, jedoch endet die Untersuchung dann mit dieser Feststellung. Das konkrete Zusammenwirken von Klang, Körperlichkeit und Technologie wird dann nicht weiter erschlossen. Auch wird in den genannten Forschungen auf die spezifischen Geräte – Koffer- und Transistorradios, portable Plattenspieler und Jukeboxes –, durch die in den 1950er Jahren der Rock'n'Roll gehört wurde, hingewiesen (vgl. Wicke 1989). Die Beschreibung der kulturellen Konsequenzen dieser Hörtechnologien geht über den – sicherlich signifikanten – Hinweis, dass diese Geräte das Musikhören Jugendlicher gegenüber den Hörritualen der Familie zumindest verselbstständigt hätten, selten hinaus.

In diesem Kapitel sollen nun die Konsequenzen expliziert werden, die sich für das Musikhören aus dem Umstand ergaben, dass in den 1950er Jahren, wenn von

„Musik“ die Rede war, primär Schallplatten gemeint waren. Die Rock'n'Roll-Kultur bietet sich als Erkenntnisfeld an, um diese Transformation zu untersuchen. Rock'n'Roll erlangt so eine wahrnehmungsgeschichtliche Relevanz: Auf Platten gespeicherter Klang wird im Rahmen der Rock'n'Roll-Kultur auf Massensbasis ohne primären Bezug auf Aufführung und Partitur rezipiert. Die Konsequenzen dieses Umstands sollen in diesem Kapitel in Bezug auf den Hörer und auf die gehörte Musik expliziert werden. Hörpraktiken der Rock- und Popmusik sind seit den 1950er Jahren primär durch Schallplatten, die in unterschiedlichen Technologien zum Einsatz kamen, vermittelt, normiert und technisiert. Dies führte jedoch nicht zwingend zu einer zunehmenden Privatisierung und Individualisierung von Wahrnehmungsformen, sondern auch zu der Entstehung von neuen Formen kollektiven Musikhörens. Solche Formen des Musikhörens bildeten sich weniger am Transistorradio und an portablen Schallplattenspieler heraus, sondern vor allem an der Jukebox. Dies wird im zweiten Teil dieses Kapitels untersucht.

Die Schallplatten, die in den Jukeboxes der 1950er Jahre liefen, waren spezifische Schallplatten: Singleschallplatten wie sie von RCA Victor 1949 auf den Markt gebracht wurden. Diese günstigen kleinen Plastikscheiben harmonierten nicht nur mit dem begrenzten Budget eines Teenager-Marktes, sondern implizierten auch andere Hörpraktiken und musikalische Formen als die 1948 von CBS Columbia eingeführte LP. Diese Differenzen werden im ersten Teil dieses Kapitels genauer zu untersuchen sein.

Der Rock'n'Roll-Hörer hatte keine Schwierigkeiten, im Studio produzierte künstliche Klangwelten in seinen Alltag zu integrieren und konnte außerdem auch Konzerte wie Schallplatten hören. Besonders drastisch wird dieser Umstand in den ersten Auftritten von Rock'n'Roll-Stars im Fernsehen: Die stumme Performance der Musiker bestach durch eine beeindruckende Asynchronität mit den eingespielten Tonaufnahmen. Solche Playback-Auftritte der Stars boten erstaunlicherweise wenig Anlass zu Kritik – der Sound war ja der, der von der Platte bekannt war. Für das Publikum war die Erfüllung der ihm durch die Schallplatte bekannten Klangnorm offensichtlich wichtiger als eine Live-Aufführung. Zak weist darauf hin, dass die Aufführungen der jungen, häufig über wenig Erfahrung verfügenden Rock'n'Roll-Stars ohnehin durch wenig Professionalität gekennzeichnet waren:

„Reviewers often deplored the young stars’ poor live performances, but these were relative afterthoughts and, in any case, fleeting. It was records that made the initial impact and whose sounds lingered in the public mind.“ (Zak 2010: 178)

Die Aufnahme hatte sich für das Hören also als Bezugspunkt gegenüber der Aufführung etabliert. Auf welche Weise ein Hörgerät aus 7-inch-Singles und Jukebox an diesem Wandel beteiligt war und nicht nur den Klang der Musik, sondern auch Hören als körperliche Praxis transformierte, wird nun ausgeführt.

2.1 Die Single

Wenn in der Gegenwart unter dem Eindruck des Internets mit der Prognose eines „Ende des Albums“ sowohl ein Verschwinden der mit dem Albumformat zusammenhängenden Dramaturgien als auch der mit diesen korrelierenden Hörpraktiken im Feld der Rock- und Popmusik beklagt wird, dann ist in Bezug auf die 1950er Jahre zu resümieren, dass Rock- und Popmusik in jener Dekade primär Single- und eben keine Albummusik war. Die Bindung von Rock- und Popmusik an das Format Album – die gegenwärtig wieder zur Disposition zu stehen scheint – hatte sich in dieser Zeit noch nicht etabliert.²¹¹ Der Klang der populären Musik der 1950er Jahre war geprägt durch die 1949 von dem Elektronik- und Unterhaltungskonzern RCA Victor auf den US-amerikanischen Markt eingeführte „kleine schwarze Scheibe mit dem großen Loch“ (Hagen 2005: 303), auch bekannt als Singleschallplatte oder gar als „donut disc“. Diese Schallplatte sollte, gemeinsam mit der 1948 von RCA Victor's Konkurrenten Columbia CBS vorgestellten LP, die 78er Schellackschallplatte ablösen.

Natürlich veröffentlichten in den 1950er Jahren Schallplattenfirmen, die auch oder vor allem auf dem Popmarkt erfolgreich waren – wie etwa Polydor oder Telefunken in Deutschland, London Records – ein Sublabel der US-amerikanischen Decca – in Großbritannien oder Atlantic Records in den USA – neben Singleschallplatten auch LPs bzw. Alben. Solche Alben bestachen jedoch nicht primär durch konzeptuelle Dramaturgien, die erst seit den späten 1960er Jahren sowohl den Fokus des Popgeschäfts und des Popjournalismus bilden als auch Objekte des Begehrens der Fans werden sollten. Besonders sichtbar ist die Dominanz der Single in den Schallplattenkatalogen der in den USA nach dem Zweiten Weltkrieg boomenden Independent-Labels. Der Boom dieser Labels – wie etwa Chess Records in Chicago, King Records in Cincinnati, Atlantic Records in New York, Sun Records in Memphis oder Specialty Records in Los Angeles – ist, wie häufig bemerkt wurde,

²¹¹ Die Bezeichnung „Album“ – und in diesem Sinn ist sie hier gebraucht – hat sich inzwischen als Synonym zu LP bzw. CD etabliert. Bis in die 1950er Jahre hinein, wurden aber auch sowohl neutrale Plastikeinsteckalben, die Klarsichthüllen zum Einstecken von Schallplatten zusammenfassten als auch im Handel als Gesamtpaket angebotene Zusammenfassungen mehrerer 78er Platten bzw. mehrerer 45er Platten als Alben bezeichnet (vgl. Keightley 2003a: 612-613, vgl. auch Bloemeke 1996: 36).

eine zentrale Ursache für das Aufkommen des Rock'n'Roll.²¹² Die Kataloge dieser Labels bestanden in erster Linie aus Singleschallplatten. LPs wurden nur äußerst selten veröffentlicht.²¹³ Die Popalben der 1950er Jahre waren häufig Alben, die bereits veröffentlichte Singles kompilierten. Das Format des Konzeptalbums sollte sich erst mit Veröffentlichungen wie „Freak Out“ der Mothers of Invention (Verve, USA 1966), „Pet Sounds“ der Beach Boys (Capitol, USA 1966) oder „Sgt. Pepper's Lonely Hearts Club Band“ von den Beatles (Parlophone, UK 1967) Ende der 1960er Jahre im Popgeschäft etablieren.²¹⁴ Seitdem galt es auf dem Jugendmarkt als „vehicle for artistic seriousness and experimentation within rock culture“ (Keightley 2003a: 613). Das Konzept dieser Konzeptalben bezeichnete jedoch weniger ein inhaltliches, sondern eher ein spezifisches Klangkonzept. Mit solchen Konzeptalben hatte dann auch die Rock- und Popmusik ihre ersten großen „Meisterwerke“, die bald mit der auf Heroen- und Geniegeschichtsschreibung fixierten Musikwissenschaft (vgl. etwa Mellers 1973²¹⁵), aber auch mit dem Rockjournalismus – so erschien 1967 die erste Ausgabe von Jann Wenners „Rolling Stone“ – resonieren sollten. Das Ziel des Konzeptalbums war es „to transcend the limitations of pop singles with a coherent extended work“ (Zak 2010: 238). Gegenüber solcher Kohärenz inszenieren Singles das Fragmentarische.

Die populären Musikformen der 1950er Jahre, und hier stehen vor allem solche, die auf den Jugendmarkt zielten, im Vordergrund, fallen durch die Maschen eines auf große „Meisterwerke“ konditionierten historiografischen Rasters. In einem solchen Raster, welches populäre Musik häufig auf Rockmusik zusammenzieht, können sie allenfalls als noch wenig ausgereifte Vorformen einer elaborierten als Album produzierten Rockmusik der 1960er und 1970er Jahre gelten. Verpackt waren die Singles meist nicht in einer durch aufwändiges Artwork geschmückten Schallplattenhülle, deren Rückseite gar mit *Liner notes* beschrieben war – dies zeichnete die Konzeptalben aus. Stattdessen war anfangs eine aus grobem braunen

²¹² Independent-Labels waren anfangs ein US-amerikanisches Phänomen. Dort erlebten sie in den 1920er und 1930er Jahren ihren ersten, in den 1950er Jahren ihren zweiten Boom. Erst im Laufe der 1960er Jahre entstanden in der BRD erste Independent-Labels wie etwa Hansa Musik Produktion.

²¹³ So hat etwa Sam Phillips' Label Sun Records von 1952 bis 1968 knapp 250 Singles aber nur 17 EPs und 12 LPs veröffentlicht (vgl. Escott/Hawkins 1991: 249-263).

²¹⁴ Natürlich lassen sich Vorgänger des Konzeptalbums finden – Frank Sinatras „In the Wee Small Hours“ (Capitol, USA 1955) oder Joe Meeks „I Hear a New World“ (Triumph, GB 1960). Diese zielten aber vor allem auf den Erwachsenenmarkt.

²¹⁵ Mellers setzt sich jedoch nicht mit Aufnahmen oder Aufführungen der Beatles auseinander, sondern mit Partituren.

Papier bestehenden Einheitshülle der Regelfall. Später wurden diese durch eher schlicht gehaltene bedruckte Hüllen, die entweder das Logo des Labels oder Fotos des Künstlers trugen, ersetzt.²¹⁶ Wurde für die Konzept-LPs der späten 1960er Jahre die Stereoveröffentlichung zum Normalfall,²¹⁷ dann blieben die Singles bis in die 1970er Jahre dem Monoverfahren weitestgehend treu.

Primär war die Rock- und Popmusik der 1950er Jahre – und der Rock’n’Roll ist hier das prägnanteste Beispiel – an die Single und nicht an die LP gebunden:

„Die Single sollte zum zentralen Medium der Popmusik werden und dominierte deren Entwicklung nahezu unangefochten bis Ende der 1960er Jahre, während die Langspielplatte sich zunächst nur auf dem Klassiksektor etablierte.“ (Wicke 2009: 71)

Nicht nur gegenüber der LP war die Single in der Rock- und Popmusik im Allgemeinen und im Rock’n’Roll im Speziellen dominant, sondern auch gegenüber anderen Existenzformen von Musik – wie etwa Aufführung oder Partitur. Rock’n’Roll war primär weder über die Bühne als Live-Musik noch über Partituren für die individuelle Interpretation vermittelt, sondern vor allem durch die Singleschallplatte. Carl Belz, ein US-amerikanischer Historiker, der 1969 die erste bei einem akademischen Verlag erschienene Geschichte der Rockmusik vorgelegt hat, konstatierte für die Rockmusik – worunter er auch den Rock’n’Roll der 1950er Jahre subsumiert wissen wollte: „Records were the music’s initial medium“ (Belz 1969: viii). Gegenüber der Aufnahme sei die Aufführung – die Belz in Folk und Jazz als primär ansieht – sekundär. Die ästhetischen Konsequenzen eines Aufnahmeprimats sind in einem ersten Versuch von dem Philosophen Theodore Gracyk in den 1990er Jahren kenntnisreich in Bezug auf die Geschichte populärer Musik und in Hinblick auf das Klanggeschehen systematisch ausgebaut worden (vgl. Gracyk 1996).²¹⁸ In jüngerer Zeit ist die systematische Analyse von Aufnahmen verstärkt in der

²¹⁶ Eine Auswahl von 500 Single-Covern seit 1950 findet sich bei Drate/Salavetz (2010). Singlecover aus den 1950er Jahren sind in dem Buch jedoch die absolute Ausnahme. Die meisten dieser Ausnahmen entfallen auf Veröffentlichungen von Singles und EPs von Stars – etwa Frank Sinatra, Nat King Cole oder Elvis Presley – bei Major Labels wie RCA Victor oder Capitol. Die 1960er Jahre sind von Drate/Salavetz wesentlich umfangreicher dokumentiert.

²¹⁷ Stereoschallplatten wurden vor allem für den Klassikmarkt seit der zweiten Hälfte der 1950er Jahre veröffentlicht.

²¹⁸ Anderson merkt zu recht an, dass Gracyks These, dass vor allem Rockmusik gegenüber anderen Formen populärer Musik durch ein komplexes Verhältnis zur Aufnahmetechnologie gekennzeichnet sei, problematisch wäre. In diesem Zusammenhang weist er vor allem auf das in den 1950er Jahren etablierte Genre „Easy Listening“ hin (vgl. Anderson 2006: 123-125). Auf diesen Punkt wird später genauer einzugehen sein (vgl. Kap. 2.1.1).

Musikwissenschaft aufgegriffen worden (z. B. Katz 2004, Cook u. a. 2009, Bayley 2010). Besonders hervorzuheben ist in dem hier untersuchten Zusammenhang die Studie Zaks (2010). Zak zeigt dort wie in den 1950er Jahren – mit der Abkehr von der Dominanz des Big-Band-Swing – der Tonträger einen ästhetischen Eigenwert erlangte. Bezeichnenderweise registrierte der Big-Band-Crooner Bing Crosby, der nicht nur das Tonband im US-amerikanischen Radio etabliert, sondern auch dem Gitarristen Les Paul seine erste Bandmaschine organisiert hatte, diese Tatsache sehr differenziert:

„Those who are now in charge of production at the various recording companies tell me that to awaken popular interest in a record they’ve got to produce a new ‚sound‘: an unusual combination of instruments or voices which record buyers haven’t heard before. If you can do this, they say, you’ve got a chance to turn out a hit record. It doesn’t matter what the material is like or how good the song is or what it’s all about, how it’s done, or how it’s performed. It’s just whether it features an unusual sound which hasn’t been heard before.“ (Crosby/Martin 2001: 142 f. (zitiert nach Zak 2010: 74))²¹⁹

Vor allem im Rock’n’Roll begann die Aufnahme gegenüber Aufführung und Partitur eine Norm zu konstituieren. Dies stellte ein musikgeschichtliches Novum dar: „Der Siegeszug der Single war verbunden mit der Durchsetzung des Rock’n’Roll in den USA, der zur ersten massenhaft auf Tonträger vertriebenen Musik wurde“ (Wicke/Ziegenrucker/Ziegenrucker 2007: 667).²²⁰ Dabei etablierte der Tonträger

²¹⁹ Der von Crosby hier explizierte Zusammenhang hat bereits im Hollywood-Kino der 1950er Jahre Beachtung gefunden. In „The Girl can’t Help it“ (Regie: Frank Tashlin, USA 1956) sieht der mafiöse „slot machine king“ Marty „Fats“ Murdoch Eddie Cochran im Fernsehen. Murdoch, der die „Sängerin“ Jerri Jordan – gespielt von Jane Mansfield – zum Star machen lassen will, meint, dass Cochran nicht singen könne und keine geschulte Stimme habe. Trotzdem sei Cochran ein Star. Die Begründung liefert Murdoch gleich nach: Cochran habe einen „new sound“. Diese Erkenntnis führt schließlich dazu, dass Jerri Jordan ihre Platte einspielt, zu der sie nichts Weiteres beiträgt als einen regelmäßig ausgestoßenen sirenenartigen Sound.

²²⁰ Die Entwicklung der Verkaufszahlen der Single in den USA läuft analog zum Erfolg des Rock’n’Roll. Zwischen 1954 und 1959 fand beinahe eine Verdreifachung des Singleabsatzes in den USA statt: 1954 wurden 213 Millionen Singles abgesetzt, 1959 bereits 603 Millionen (Zahlen nach Wicke 2009 bzw. Rachlin 1981). Bereits 1954 wurden in den USA im Popmarkt mehr 45er Singles als 78er verkauft (vgl. Belz 1969: 53). Seit 1957 war dies auch im Rhythm&Blues-Markt der Fall (vgl. ebd.: 54). In Deutschland kam die Single erst 1953 auf den Markt (vgl. Bloemeke 1996: 29, 32), Schallplattenspieler mit drei Geschwindigkeiten waren in Deutschland seit 1951 zu erwerben (ebd.: 31). Philips stellte auf der „Großen Deutschen Rundfunk-, Phono- und Fernsehausstellung Düsseldorf 1953“ die „Philips Minigroove 45“ vor, eine 7-inch Schallplatte, die mit 45 UpM drehte (vgl. Anonymus 1953: 352). Plattenspieler, die ausschließlich 45er spielten, wie etwa die auf Portabilität zugeschnittenen Geräte „Mignon“ von Philips oder der „Phono Boy“ von Grundig, kamen in der zweiten Hälfte der 1950er auf den Markt (vgl. Bloemeke 1996: 35 f.). In England setzte sich die 45er langsamer durch als in den USA (vgl. Horn 2009: 81). Erst 1959 wurden dort mehr 45er als 78er verkauft. In einzelnen Subkulturen hielt sich die 78er hartnäckig. Paul Willis verweist darauf, dass die

Single im Rock'n'Roll ein neues „Billigpreisegement“ (Wicke 2009: 71), welches unter dem Stichwort der „Demokratisierung“ bejubelt werden konnte (vgl. Shaw 1978a: 231). Alternativ hierzu lässt sich die Single als ein „notwendiges Übel der Massendistribution“ verstehen, welches jedoch auch als „positiv verstandene technikkulturelle Erweiterung[] musikalischer Gestaltung“ (Großmann 2008: 121) fungieren kann. Statt eine „Liaison von Technologie und Kulturindustrie“ (ebd.: 122) ein weiteres Mal zu betonen und damit Diskurse um jargonhafte Reizwörter wie „Verdinglichung“, „Manipulation“ und „Rationalisierung“ aufzurufen, sollen im Folgenden die „technische[n] und kulturelle[n] Medienkonfigurationen“ mit „ästhetische[n] Prozesse[n]“ (ebd.) korreliert werden.²²¹ Die vorliegende Untersuchung fokussiert jedoch weniger den Zusammenhang zwischen Tonträgern und Musikproduktion, sondern eher zwischen Tonträgern und Musikhören. Es wird in diesem Kapitel zu zeigen sein, wie gerade die Single gegenüber der LP in den 1950er Jahren in der populären Musik eine ästhetische Spezifik aufweist, die hörgeschichtlich relevant wird. Der Zugriff auf die Rock'n'Roll-Kultur in diesem Kapitel kombiniert also den bisher wenig erforschten Zusammenhang von Medienästhetik und Wahrnehmungsgeschichte.²²²

78er in der Subkultur der englischen Rocker – die eine nostalgisch anmutende Vorliebe für US-amerikanischen Rock'n'Roll besaßen – bis in die 1960er Jahre auf der Suche nach „Originalen“ eine Rolle spielte und dort „als besonders wertvoll“ (Willis 1981: 61) galt: „Die technischen Qualitäten der erstgenannten [der 78er, JGP] waren zwar den späteren 45er-Platten unterlegen, das war leicht nachzuweisen, doch sie besaßen etwas Sperriges, eine Sprödigkeit, eine charakteristische taktile Präsenz – alles Eigenschaften, die davon zeugten, dass die Platten wirklich aus den goldenen Jahren stammten“ (ebd.: 92).

²²¹ Vgl. hierzu mit Bezug auf die 1950er Jahre auch Zak 2010.

²²² An dieser Stelle sei auf ein originelles, jedoch wenig ausgearbeitetes und leider allzu schematisch in Technikdeterminismen stecken bleibendes methodisches Kuriosum verwiesen. Im Gegensatz zu den inzwischen zahlreich erschienenen Abhandlungen über die Auswirkung von Medientechnologie auf die Musikproduktion und das Musizieren hat James M. Curtis (1984) in einem Abriss zu einer medientheoretisch informierten Musikgeschichte den dynamischen Zusammenhang zwischen Tonträgerformat und Hörer thematisiert. In Bezug auf Marshall McLuhan – hier werden die so genannten „Gesetze der Medien“ und das Verhältnis von „Figur und Grund“ aufgerufen – behauptet Curtis: „[T]he history of innovations in modern popular music is largely a history of technological changes“ (Curtis 1984: 91). Curtis schlägt vor, die Geschichte der populären Musik von 1954 bis 1984 entlang von drei Medien zu erzählen: Single, LP und Maxisingle. Methodisch scheint Curtis also scheinbar einem allzu schematischen Technikdeterminismus zu folgen. Dies ist jedoch letztlich nicht der Fall. In Anschluss an die Rezeptionsästhetik Wolfgang Isters versucht Curtis die impliziten Hörer in jeder der von ihm untersuchten Epochen zu analysieren. Curtis schreibt: „And since the sound created by a particular medium also creates an auditory space, that audience consisting of the implicit listeners is situated in a particular listening environment. Thus, when the medium changes, so does the situation of the audience“ (ebd.: 94). Der implizite Hörer des Rock'n'Roll wird dann wie folgt umrissen: „Knowing that their implied listener was a teenager in a car, a la ‚American Graffiti‘, record producers often checked their sound by playing various takes over a car radio speaker“ (ebd.: 96). Diese These bleibt natürlich sehr holzschnittartig, versucht allerdings innovativ Musikhören und Technologie zusammenziehen. Stereo-LP und FM-Radio förderten – im Gegensatz zu Single und FM-Radio – ein

Dass die Aufnahme eine Norm konstituiert, heißt auf ökonomischer Ebene, dass die Tonträgerindustrie zur dominierenden Kraft der Musikindustrie wird. Dass die Aufnahme eine Norm konstituiert, heißt auf der Ebene des Musikhörens, dass Aufführungen an Aufnahmen gemessen werden und dass Aufnahmen künstliche Klangwelten konstruieren, deren Erzeugung nicht unvermittelt auf Aufführungen rückführbar ist. Ob die künstlichen Räumlichkeiten von Produktionen, die auf Labels wie Sun und Chess in den 1950er Jahren veröffentlicht wurden, bereits Vorformen eines Bruchs zwischen Praktiken des Musikmachens und einem Aufführungsparadigma darstellen (vgl. Zak 2010) oder ob erst in den späten 1960 Jahren in Tonstudios Klangwelten nicht nur *aufgenommen*, sondern *produziert* wurden (vgl. Wicke 2008), ist nicht Thema der vorliegenden Arbeit. Es ist jedoch zu zeigen, dass in den 1950er Jahren Hörpraktiken auf Massenbasis entstanden, die mit einem Aufführungsparadigma brachen – unabhängig davon, ob dies für das Musikmachen weiterhin Bestand hat oder nicht. Das Musikhören war vor dem Musikmachen technisiert. In diesem Kapitel sind Formen des Hörens zu untersuchen, die Klang nicht mehr unvermittelt auf eine Quelle – etwa auf einen Instrumenten- oder Menschenkörper – oder auf eine Aufführung beziehen. Ist das Musikhören in dieser Form organisiert, dann heißt Musikhören primär Schallplattenhören. Dann ist das Musikhören technisiert. Auch auf medialer Ebene entsteht in den 1950er Jahren eine Differenz: Produziert wird im Studio mit Magnettonband, veröffentlicht wird jedoch auf Schallplatte. Diese Differenz prozessiert das Mastering (vgl. Kap. 1.4).

In diesem Unterkapitel wird die Single als *Mittler* (vgl. Kap. 1.1.1) von Rock- und Popmusik im Allgemeinen und des Rock'n'Roll im Speziellen untersucht. Es wird also nicht – zumindest nicht primär – eine Sozialgeschichte, eine

„more serious, concentrated listening“ (ebd. 98). Zum implizierten Rockhörer schreibt Curtis: „The archetypal implied listeners of the late 1960s would be a group of friends sitting on the floor in a candlelit room passing around a joint. This experience of the music is an intimate environment retrieved the setting, if not exactly the ambience, in which people listened to music on the radio in the 1920s“ (ebd.: 100). Der auditorische Raum von Disco sei wiederum ein anderer: „Disco was the first musical style which became popular neither in live concerts nor on the radio; one experienced disco in clubs, not at home and not in one's car. [...] Disco obsoleted the isolation of the implied listeners of rock (and their paranoia about drug busts); who would want to listen to ‚Stayin Alive‘ on headphones?“ (ebd.: 101). Der auditorische Raum von Disco positioniert demnach den Hörer auf eine spezifische Art und Weise: „[...] the sound does not emanate from a particular point, as in a concert, but from all sides. Sound as an environmental experience which puts everyone on stage enhances the narcissism of disco“ (ebd.). Auch hätten sich vor diesem Hintergrund formalisierte Tanzformen ausgebildet. Curtis verweist hier auf die Ernsthaftigkeit, mit der im Film ‚Saturday Night Fever‘ Tanzen geübt werden würde. Auch wenn Curtis' Aufsatz durch Überschematisierung und Stereotypisierungen im Detail mehr Fragen aufwirft als beantwortet, so eröffnet er methodisch durch die Kombination von Medien- und Wahrnehmungsgeschichte ein bisher wenig erforschtes Terrain.

Kulturgeschichte, eine Institutionengeschichte, eine Wirtschaftsgeschichte oder gar eine soziologisch ausgerichtete Mediengeschichte geschrieben. In diesen gerät das Klanggeschehen meist aus den Augen und es ist dann viel von „Kontexten“ die Rede. Durch die Kombination von Medienästhetik und Wahrnehmungsgeschichte kann in diesem Kapitel nicht nur auf unterschiedliche Rock’n’Roll-Produktionen und Veröffentlichungen verwiesen werden. Vielmehr können Differenzen am Klanggeschehen festgemacht werden, ohne dabei jedoch auf das Motiv einer „Musikan-sich“ zurückgreifen zu müssen (vgl. Kap 1.1.1).

Fokus dieser Untersuchung bilden Verflechtungen von Ökonomie, Technologie und Ästhetik, wie sie sich in der Single fokussieren lassen. Aufschluss über diese Verbindungen gibt verstärkt die Auseinandersetzung mit populären Musikformen. Rock- und Popmusik ist in diesem Sinn also eher Erkenntnisinstrument denn Gegenstand, der Musikliebhaber frustrieren oder begeistern kann. Simon Frith hat bereits Ende der 1970er Jahre festgestellt: „[...] einzig die Popmusik ist *ihrem Wesen nach* eine Musik, die durch ein Massenmedium verbreitet wird“ (Frith 1981 (1978): 10, Hervorhebung im Original). Dies habe auch Konsequenzen für die Formen, in denen diese Musik erfahren werde:

„Bei sonstigen Erfahrungen mit Musik liegt zwischen Musikern und Publikum nur die Schallübertragung durch die Luft, während bei konservierter Musik eine komplexe Industrie als Bindeglied die beiden Seiten miteinander verbindet.“ (Frith 1981: 9)

Auf welche Weise sich ein solches „Wesen“ wandelt, wenn das „Massenmedium“ nicht mehr Partituren sind – wie im Falle einer verlagsdominierten Musikindustrie im Stile von Tin Pan Alley – sondern eine spezifische Form der Schallplatte, wird in diesem Unterkapitel ausgeführt. Um die spezifische Form der Single genauer explizieren zu können, wird die Single als Mittler in ihrer Dynamik zur LP und damit in Bezug auf eine in den 1950er Jahren blühende High-Fidelity-Kultur dargestellt.²²³ Indem in diesem Unterkapitel explizit nach dem Verhältnis von Klanggeschehen und der Single als Mittler gefragt wird, wird Musik nicht „nur als eine Art ‚black box‘“ verstanden, „die in soziale, technologische, ökonomische und kulturell-

²²³ Zu LP und High Fidelity liegen inzwischen zahlreiche Publikationen vor: O’Connell 1992, Keightley 1996, Perlman 2004, Anderson 2006, Hosokawa/Matsuoka 2008, Björnberg 2009, Barry 2010, Jansson 2010. Eine High-Fidelity-Kultur ist keineswegs auf eine Dokumentationsästhetik reduzierbar. Hierauf wird noch genauer einzugehen sein.

kommunikative Zusammenhänge eingebunden ist, ohne jedoch ihre eigene Struktur und Beschaffenheit preiszugeben“ (Wicke 2002: 66). Damit kann auch eine von Frith bzw. der Massenkommunikationsforschung hinterlassene Lücke erschlossen werden. Die Spezifik des Verhältnisses von Klanggeschehen und Single wird dabei unter drei Begrifflichkeiten expliziert: das *Vorgehörte*, das *Unhörbare* und das *Ungehörte*. Zeichnet das zweite Unterkapitel dieses Kapitels das Verhältnis des Mittlers Jukebox – bzw. der in ihr eingesetzten Singles – und der Körperlichkeit des Rock’n’Roll-Hörers nach, dann fokussiert das erste Unterkapitel den Zusammenhang, den der Mittler Single und Klanggeschehen in der Rock’n’Roll-Kultur bilden.

Das *Vorgehörte der Single* (Kap. 2.1.1) betrifft zwei Bereiche: Zum einen ist hiermit die Formatierung, Normierung und Standardisierung des Klangs der Musik durch die Single – am offensichtlichsten etwa in Bezug auf die Spieldauer – adressiert. Zum anderen ruft das *Vorgehörte* die Frage auf, welche Ideen des Musikhörens, aber auch welche Hörpraktiken in der Single implementiert sind. Singleschallplatten sind Schallplatten, die – anders als LPs – in Serie gehört werden. In der Entwicklungsgeschichte der Single wurde eine solche Hörpraktik bereits angelegt und in die Materialität der Single eingeschrieben. Unter dem Begriff des *Vorgehörten* wird die eher ästhetische denn technische Standardisierung bzw. Normierung des Gehörten sowie die Technisierung von Hörpraktiken zu untersuchen sein. Das *Vorgehörte* wird in Kap. 2.1.1 untersucht, indem die Entwicklungsgeschichte der Singleschallplatte in Hinblick auf zwei Fragen rekonstruiert wird: (1.) Welche Art des Musikhörens wurde in diesem Schallplattenformat angelegt? (2.) Welche musikalischen Formen sind in die Single in ihrer Entwicklungsgeschichte eingeschrieben worden und in welchen Eigenschaften der Single – etwa Durchmesser, großes Mittelloch und unkomplizierte Portabilität – finden sich diese Formen wieder? In dem Unterkapitel findet eine Auseinandersetzung mit der Entwicklungsgeschichte der Singleschallplatte statt. Hierzu wird auf wissenschaftliche Aufarbeitungen dieser Geschichte ebenso zurückgegriffen wie auf journalistische Versuche und Darstellungen von Firmenmitarbeitern, die an der Entwicklung beteiligt gewesen sind. Um die Spezifik des *Vorgehörte der Single* zu umreißen, wird dies in seinem Verhältnis zum *Vorgehörten der LP* untersucht.

Das *Unhörbare der Single* (Kap. 2.1.2) wird anhand der Herausbildung von technischen Normen bzw. Standards für die Schallplatte in den 1950er Jahren

untersucht. Die Etablierung solcher Standards hat auch das Ziel, Medientechnologie in den Bereich des Unwahrnehmbaren überwechseln zu lassen. Standardisierungsbestrebungen betrafen nicht nur den *Battle of the Speeds* Ende der 1940er und Anfang der 1950er Jahre, sondern verstärkt in den 1950er Jahren die *recording curve*, also die so genannte *Schneidkennlinie*, die das Maß der Ver- bzw. Entzerrung von Frequenzen bei Schallplattenschnitt und -wiedergabe angibt. Diese wird erst in den 1950er Jahren industrieweit standardisiert. Die Herausbildung einer standardisierten – und damit industrieweit unhörbaren – Schneidkennlinie in den USA, ist in den 1950er Jahren allerdings nicht untersuchbar, ohne die Auseinandersetzung mit den zahlreichen Missachtungen eines solchen Standards. Mit Hinweis auf das von Sam Phillips produzierte „Moanin’ at Midnight“ von Howlin’ Wolf (Chess, USA 1951) schreibt Zak:

„[...] the indies allowed more noise into a record’s grooves than the majors would tolerate. Engineers at the big companies, for example, strove to prevent electronic distortion by carefully controlling input levels for microphone preamplifiers and tape machines.“ (Zak 2010: 163).

Solche Verstöße wurden nicht im Rahmen eines die Audiokultur der 1950er Jahre prägenden High-Fidelity-Diskurses begangen, der dem Telos einer transparenten bzw. unhörbaren Technologie verpflichtet war. Die absichtlichen Missachtungen lassen sich an den Veröffentlichungen der in den 1950er Jahren boomenden US-amerikanischen Independent-Labels untersuchen. Diese Labels entwickelten auch in Abgrenzung zum Hi-Fi-Sound, der mit ihrem Equipment nicht umsetzbar war, eine eigene Klangästhetik. In den Studios, in denen diese Veröffentlichungen gemastert wurden, hatten nicht Paradigmen wie „Klangtreue“, „Transparenz“ und „Balance“ oberste Priorität, sondern die Wettbewerbsfähigkeit der produzierten Schallplatte beim Einsatz in einer Playlist. Diese Wettbewerbsfähigkeit wurde nicht durch „hohe Klangtreue“ sondern eher durch Lautstärke gewährleistet. Das Unhörbare ist hier also auch durch den Diskurs um „Transparenz“ bzw. dessen Missachtung zu untersuchen.

Dieser Dynamik zwischen Standardisierung und ihrer Missachtung, zwischen transparenten bzw. unwahrnehmbaren Medientechnologien und der Ausnutzung der diesen Medientechnologien eigenen Klanglichkeit wird im Folgenden unter dem Stichwort des Unhörbaren nachgegangen. Das Unhörbare wird untersucht über den

Diskurs um die Normierung der *recording curve* – wie er in den 1950er Jahren in Magazinen wie „Audio Engineering“, dem „Journal of the Audio Engineering Society“ oder „High Fidelity“ geführt wurde; berücksichtigt werden auch jüngere wissenschaftliche Aufarbeitungen dieses Diskurses in der Technikgeschichte (Shea 1990, Magoun 2000, Tang 2004), der Mediengeschichte der Musik (etwa Read/Welch 1977) und in der Geschichte der Musikproduktion (Schmidt Horning 2002). Konkrete Mastering-Praktiken werden exploriert in Auseinandersetzung mit Geschichten des Rock’n’Roll (Broven 2009), Geschichten der Musikproduktion (Schmidt Horning 2002) und mit Interviews mit Ton- und Mastering-Ingenieuren.

Indem unter Beachtung von Mastering-Praktiken in den 1950er Jahren nach einem Klang der Single gefragt wird, wird neben dem Vorgehörten und dem Unhörbaren das *Ungehörte der Single* Gegenstand dieses Kapitels (Kap. 2.1.3). Ein solcher Klang wird zu untersuchen sein, indem Veröffentlichungen einer Produktion auf unterschiedlichen Schallplattenformaten – 78er, 7-inch-Single und LP – aus unterschiedlichen Zeiten und von unterschiedlichen Orten verglichen werden.²²⁴ Dieser Vergleich findet in Auseinandersetzung mit einem klassischen Rock’n’Roll-Song bzw. einer klassischen Rock’n’Roll-Produktion statt: „Long Tall Sally“ von Little Richard. Es werden insgesamt neun Veröffentlichungen von drei Produktionen von „Long Tall Sally“ mit Little Richard miteinander verglichen. Diese sind auf vier unterschiedlichen Formaten – 78er Schelllackschallplatte, 7-inch-Single, LP und CD – veröffentlicht worden.²²⁵ Gibt es einen Klang der Single, der in Bezug auf andere

²²⁴ Das Paradigma, unter dem dieser Vergleich stattfindet, soll nicht „Fortschritt“ heißen. Ein Fortschrittsparadigma lag etwa zugrunde, als RCA Victor’s Chef David Sarnoff das erste Mal Columbias LP im Vergleich zur 78er gehört haben soll. Die LP klang dann nicht nur anders als die 78er, sondern eben vor allem besser: „With the first few bars Sarnoff was out of his chair. I [Peter Goldmark, JGP] played it [die LP] for ten seconds and then switched back to the 78. The effect was electrifying, as we knew it would be [...]. Turning to Paley, Sarnoff said loudly and with some emotion, ‚I want to congratulate you and your people, Bill. It is very good‘“ (Goldmark 1973: 142).

²²⁵ Es werden fünf Schallplatten-Veröffentlichungen und eine CD-Veröffentlichung von der 1956 angefertigten „Originalproduktion“ von Little Richards „Long Tall Sally“ untersucht: eine CD, eine 78er Schelllackplatte, zwei 7-inch-Singles und zwei LPs. Diese Veröffentlichungen werden auch mit zwei anderen Produktionen des Songs mit Little Richard verglichen: Zum einen mit „Long Tall Sally [The Thing]“ – unter diesem Titel wurde das spätere „Long Tall Sally“ einige Monate vor der erfolgreich veröffentlichten Produktion ein erstes Mal mit Little Richard produziert – bzw. dessen Veröffentlichung auf CD (Specialty, USA 1989) und zum anderen mit einer 1964 angefertigten Neuproduktion des Songs bzw. deren Veröffentlichung auf LP und CD. Insgesamt werden also neun Veröffentlichungen von drei Produktionen von „Long Tall Sally“, die auf vier unterschiedlichen Formaten veröffentlicht wurden, miteinander verglichen. Neben der US-amerikanischen Originalveröffentlichung als 7-inch-Single (Specialty XSP-572-45 (45-XSP-572), USA 1956) wird eine englische Lizenz-Veröffentlichung aus den 1950er Jahren als 78er Schelllackplatte (London MSC.1443 (MSC 1443-1), GB o. J.) herangezogen. Des Weiteren wird eine Veröffentlichung auf der LP „Alan Freed’s ‚Golden Pics‘“ (End 313 (LP 313A), USA 1961) zu untersuchen sein. Diese ist im

Formate der Veröffentlichung – wie Schelllackplatte, LP oder CD – ungehört war und ist? In der Auseinandersetzung mit dem Mastering von Kompilationsalben und Re-Releases – dies betrifft sieben der untersuchten neun Veröffentlichungen von „Long Tall Sally“ – sollen diese Formate außerdem als klingende historiographische Formen verstanden werden, über die der Klang des Rock’n’Roll, aber auch seine Hörpraktiken historisiert werden können. Inwiefern unterscheidet sich der Klang der Single von den Klängen anderer Formate? In der Auseinandersetzung mit dieser Frage ist nicht nur der Eigenklang des jeweiligen Schallplattenformats zu berücksichtigen. Vielmehr ist auch zu untersuchen, wie Klang im Mastering sowohl an die Physik des jeweiligen Tonträgers angepasst wurde. Inwiefern schließt eine solche Anpassung auch spezifische Hörgeräte und Hörpraktiken ein? Indem die Unterschiede der untersuchten Veröffentlichungen von einer Produktion von „Long Tall Sally“ miteinander verglichen werden, kann danach gefragt werden, inwiefern die Single nicht bloß ein passives Zwischenglied, sondern ein aktiver Mittler ist, der an der Konstitution von Musik beteiligt war. Zudem wird das Ungehörte untersucht, indem die diversen Geschichten zur Rock’n’Roll-Kultur quer gelesen werden. Fokus dieses Querlesens ist ein *Primat der Aufnahme*. Um dieses Primat theoretisch besser zu fassen, ist die Auseinandersetzung mit Ästhetiken der Tonaufnahme unumgänglich (Thornton 1995: 26-86, Gracyk 1996, Anderson 2006, Cook u. a. 2009, Bayley 2010, Zak 2010). Durch die Frage, wie unterschiedliche Veröffentlichungen einer Produktion von Long Tall Sally konkret eingesetzt worden sind, wird ein Bogen zu Kapitel 2.2 – und damit zum Jukeboxhören – angedeutet. Um einen Einsatz in Hörgeräten zu explizieren, wird auch auf zwei Filme, die Long Tall Sally als Aufnahme letztlich diegetisch integrieren, zurückgegriffen – auf „Don’t knock the

Rahmen eines versuchten ersten Rock’n’Roll-Revivals zu situieren. Auch wird eine Wiederveröffentlichung der Produktion als 7-inch-Single aus den späten 1960er Jahren (Specialty XSP-572 (L-10723, 572-XSP), USA 1968) ebenso Beachtung finden wie eine jüngere, aufwendig remasterte LP-Wiederveröffentlichung von Little Richards erstem Album „Here’s Little Richard“ auf einem Audiophilen-Label (MoFi 1-287 (MFSL-1227-B1), USA 2008). Schließlich wird noch die Veröffentlichung der „Master-Version“ der Produktion auf CD herangezogen (Specialty, USA 1989). Little Richard nahm seine Songs aus den 1950er Jahren in den 1960er Jahren, nachdem er sich nach einem Erweckungserlebnis zwischenzeitlich aus dem Popgeschäft verabschiedet hatte, erneut auf. Veröffentlicht wurden diese Aufnahmen nicht mehr von dem Label Specialty Records aus Los Angeles sondern von Vee-Jay Records aus Chicago. Zwei Veröffentlichungen aus diesem Zusammenhang werden herangezogen: eine Stereo-Veröffentlichung auf der LP „His Greatest Hits“ (Vee-Jay VJS 1124 (64933-1), USA 1964) und ein Re-Release der auf der LP „His Greatest Hits“ enthaltenden Version von „Long Tall Sally“ auf einer CD eines weiteren Audiophilen-Labels (Bell, DEU 1998). Da nicht nur unterschiedliche Produktionen miteinander verglichen werden, sondern auch unterschiedlich gemasterte Veröffentlichungen, sind die Schallplatten hier zusätzlich mit Katalog- und Matrizennummer angegeben.

Rock“ (Regie: Fred F. Sears, USA 1956) und auf „Predator“ (Regie: John McTiernan, USA 1987).

2.1.1 Das Vorgehörte. Technisierte Hörpraktiken und techno-ästhetische Standardisierungen

In diesem Unterkapitel wird gezeigt, dass in der Singleschallplatte eine bestimmte Form des Musikhörens angelegt worden ist. Über die Spezifik dieser Form gibt die Entwicklungsgeschichte der Singleschallplatte Auskunft.²²⁶ In der Tonträgergeschichte wird die Single als technologisch konservative Antwort auf die LP dargestellt.²²⁷ Resoniert die LP mit einer werkzentrierten Historiografie, dann unterbricht die Single – nicht nur aufgrund ihrer Länge – diese. Das führt wiederum zu historiografischen Darstellungsproblemen, die auch eine eher song- denn album- und damit werkzentrierte Musikkultur wie den Rock’n’Roll gegenüber anderen populären Musikformen wie etwa der Rockmusik in die ästhetische Defensive bzw. in eine reine Vorbereiterposition gebracht haben.

In Bezug auf das Musikhören ist die Single jedoch moderner als die LP: *Die Single entstammt nicht wie die LP einem High-Fidelity-Paradigma, auch wenn sie später unter einem solchen vermarktet wurde, sondern der Idee Songs – im besten Fall Hits – unterschiedlicher Interpreten automatisch in Serie zu spielen. Die Single verweist insofern vor allem auf Praktiken des Jukeboxhörens aber auch auf das Hören von Playlists von Radio-DJs. Sollte die LP letztlich das Hören im Konzertsaal im privaten Raum simulieren, dann steckt in der Single bereits eine Technisierung des*

²²⁶ Hier kann vor allem auf die Zusammenstellung der Entwicklungsgeschichte der Single durch den Historiker und derzeitigen Leiter der David Sarnoff Library Alexander Magoun zurückgegriffen werden (vgl. Magoun 2000, 2002, 2007). Magoun gibt einen akribischen Überblick über diese Geschichte. Er fragt jedoch nicht pointiert nach deren Konsequenzen für eine Hör- oder Musikgeschichte.

²²⁷ Für Gelatt (1977: 294 ff.) etwa ist die Single bloß ökonomisch relevant: Sie sei für einen unkritischen Massenmarkt und nicht für den „discriminating listener“ geschaffen. Nur durch eine aufwändige Werbekampagne auf dem Popmarkt habe sie überleben können. Read/Welch (1976: 341) beschreiben die Single als konservative Entwicklung. Noch in jüngeren Überblicken – vor allem aus dem deutschsprachigen Raum – über die Tonträgergeschichte kommt die Single im Vergleich zur LP zu kurz. Dies umfasst auch missverständliche Bezeichnungen der Single – so etwa das Nonsens-Signum „Single-LP / RCA“ (Overbeck 2006: 87). Insofern ist auch eine Ignoranz gegenüber der Single, wie sie sich etwa bei Adorno findet, durchaus symptomatisch: Sind Adornos Ausführungen zur LP scharfsinnig geraten, dann ist die Single seiner Wahrnehmung entglitten. Schon Ende der 1940er fällt die Resonanz in konsumentenorientierten Zeitschriften hinsichtlich der Einführung von LP und Single zu Ungunsten letzterer aus (für einen Überblick vgl. Tang 2004: 79-94).

Hörens.²²⁸ In der Materialität der Single sind also – und das wird zu zeigen sein – bereits bestimmte Praktiken des Musikhörens eingeschrieben. Etablierte sich die LP bei den so genannten „Musikliebhabern“ – das Subjekt der Hi-Fi-Kultur der 1950er Jahre war weiß, männlich, erwachsen und relativ wohlhabend (vgl. Keightley 1996, vgl. Anderson 2006) –,²²⁹ dann etablierte sich die Single bei den so genannten „Teenagern“.

Zu fragen ist auch, inwiefern sich das durch die 78er Schellackplatten bekannte Hören von Schallplatten in Serie unterschied vom Hören von Schallplatten in Serie, wie es die Single anbot. Frith betont etwa, dass die Hörer der 45er Single andere waren als die der 78er Single:

„Das Fernsehen löste das Radio [in den 1950er Jahren, JGP] als wichtigste Form der Familienunterhaltung ab und zwang das Radio spezifische neue Anreize zu entwickeln. Die Teenager stellten sich als einer der wichtigsten dieser neuen ‚Spezial‘-Märkte heraus, und mit der gleichzeitigen Entwicklung der Langspielplatte hörten die Erwachsenen auf, Singles zu kaufen.“ (Frith 1981: 11)²³⁰

Auch für das Musikhören habe der Unterschied zwischen Schellack und Vinyl einen Unterschied gemacht:

„Die technischen Neuerungen bei der Herstellung [im Schneide- und Presswerk, JGP] haben durchaus auch Auswirkungen auf die Musik: Als das Polyvinylchlorid den Schellack als Rohmaterial ablöste, hatte das nicht nur zur Folge, dass die schweren und leicht zerbrechlichen 78er durch leichte Plastikscheiben ersetzt wurden; der neue Schneidprozess bedeutete auch, dass jetzt viel raffiniertere und komplexere Sounds reproduziert werden konnten.“ (Frith 1981: 103)

Die Entwicklungsgeschichte der Single ist in diesem Abschnitt aber nicht nur dahingehend zu befragen, inwiefern Hörpraktiken durch die Single technisiert worden sind, sondern darüber hinaus soll untersucht werden, inwiefern das Gehörte durch die

²²⁸ Natürlich sind andere Formen sowohl des Singlehörens als auch des LP-Hörens möglich. Hier soll es jedoch um Hörformen gehen, die in der Entwicklungsphase der Technologie implementiert wurden.

²²⁹ Auch Goldmark gibt in seiner Geschichte der LP an, dass er diese Technologie natürlich für den „music lover“ (Goldmark 1973: 132) erfunden hätte.

²³⁰ Auch an anderer Stelle betont Frith die Transformation des Schallplattenhörens in den 1950er Jahren: „Von den 20er Jahren bis Anfang der 50er Jahre zielten die Produkte der Musikindustrie auf ein Familienpublikum; die Platten erreichten die Öffentlichkeit über das familieneigene Radio und den familieneigenen Plattenspieler: in den meisten Haushalten gab es nur jeweils ein Gerät“ (Frith 1981: 40).

Single zum Vorgehörten wird und welche musikalischen Formen in die Entwicklung der Single eingegangen ist.

Die Hörpraktiken und musikalischen Formen, die in der Single angelegt sind, lassen sich wie folgt umreißen: Gehört werden relativ kurze und im besten Fall prägnante Musikstücke. Dies hat sein materielles Korrelat im Durchmesser der Single. Musikproduktionen mit unterschiedlichen Interpreten können automatisch in Serie gespielt werden. Dies hat sein materielles Korrelat im großen Mittelloch der Single, welches die Single tauglich für den reibungslosen Plattenwechsel macht.²³¹ Für das Singlehören steht nicht Highfidelity im Vordergrund, sondern das Funktionieren von Musikproduktionen als Teil einer Serie und die Möglichkeit diese musikalische Serie mit anderen Aktivitäten als kontemplativem Musikhören zu verbinden. Dies hat sein materielles Korrelat in portablen Abspielgeräten, die eben nicht nur in ruhigen Hörumgebungen – wie etwa dem heimischen Wohnzimmer – sondern auch in unruhigen Umgebungen zum Einsatz kamen. Beim Single-Hören werden in der Playlist Schallplatten auf Schallplatten – und nicht auf Aufführungen – bezogen

2.1.1.1 Die Entwicklung von LP und Single aus Konzertsaal und Schallplattenwechsler

Single und LP sollen hier nicht über einen technischen Kamm geschoren werden, um hierüber womöglich die Defizite ersterer zu diagnostizieren. Vielmehr wird eine Kritik an den in der Tonträgergeschichte verbreiteten Klassifizierungen der Single als technisch minderwertige oder auch konservative Entwicklung vorgenommen. Dafür wird die Single hier nicht von außen nach innen, sondern primär von innen nach außen untersucht und mit der LP verglichen. Weder im Durchmesser – 10 bzw. 12-inches vs. 7-inches –, noch in der Geschwindigkeit – 33 1/3 UpM vs. 45 UpM – oder Länge²³² liegt dann der primäre Unterschied zur LP, sondern im großen Mittelloch. Dies war dem „World’s fastest changer!“ – so ein marktschreierischer Slogan RCA Victor’s in Werbungen für das neue Schallplattensystem (vgl. etwa Anonymus 1949b) – geschuldet, der ohne das große Mittelloch nicht funktioniert hätte. Dieser

²³¹ Als die Single in Deutschland 1953 auf den Markt kam, lieferten einige Labels – etwa Teldec bis 1960 – ihre Singles mit einem integrierten Mittelstück aus. Dieses konnte herausgedrückt werden, wenn der Nutzer über einen Plattenwechsler mit einem dicken so genannten „Zapfen“ verfügte (vgl. Bloemeke 1996: 30).

²³² Zur Länge von Platten vgl. Schmidt Horning 2002: 194.

„schnellste“ Wechsler benötigte effektiv etwa neun Sekunden, um an den letzten Klang einer Single den ersten Klang einer anderen anschließen zu können (vgl. Tang 2004: 89). Ist die Entwicklung der LP eine Antwort auf Probleme wie „Transparenz“ und „Klangtreue“, dann ist die Entwicklung der Single eine Antwort auf das Problem, kurze Schallplatten mit Hits automatisch in Serie spielen zu spielen, eine Antwort auf das Problem des schnellen automatischen Plattenwechsels.

Auch wenn das Wechseln der Schallplatten später nur noch manuell durchgeführt wurde, denn durchsetzen konnte sich der „World’s fastest changer!“ nicht, dann sind die Konsequenzen des automatischen Plattenwechsels für die Hörkultur nicht zu unterschätzen. Carl Belz hat dies in Hinblick auf die Rock- und Popmusik angedeutet:

„In comparison to 45s, LPs demanded a long-range decision – to hear twenty or twenty-five minutes of the same artist – and they resisted the spontaneous selection which was characteristic of the smaller records. Of course, listeners could nullify these demands by selecting one or two songs from an LP, but this contradicted the design of the record.“ (Belz 1969: 55)²³³

Auch Willis weist in seiner Untersuchung der Rocker-Subkultur im England der späten 1960er Jahre, in der vor allem der Rock’n’Roll der 1950er Jahre über Singles gehört wurde, auf die Spezifik des Singlehörens gegenüber dem LP-Hören hin:

„Die Singles kamen in ganz besonderer Weise den Bedürfnissen eines aktiven, sich bewegenden Zuhörers entgegen. Sie dauern nur 2 ½ Minuten. Wenn man eine bestimmte Platte nicht mochte, so war sie wenigstens schnell vorüber. Man konnte sie auch schneller vom Plattenteller nehmen, und man musste sich nicht die Mühe machen, die Nadel hochzunehmen und Aufnahmen zu überspringen. Außerdem konnte man eine genaue Auswahl treffen, so dass die Reihenfolge der Stücke völlig dem eigenen Belieben anheimgestellt war. Eine LP spielen hieß, sich auf die von jemand anderem festgelegte Reihenfolge der Musikstücke einzulassen – es sei denn, man war bereit zu einem größeren Aufwand. Im großen and ganzen sind LPs bei einem Publikum beliebt, das geneigt ist, eine beträchtliche Zeit dazusitzen und zuzuhören, und das auch nicht so schnell aufgibt, so dass es möglich ist, auch unbekanntes Material zu würdigen und zu beurteilen. [...] Dies [das Konzeptalbum] erfordert eine Zuhörerschaft, die sich nicht viel bewegt, still dasitzt, sich nicht

²³³ Belz sieht mit der Single sogar einen allgemeinen „speeding-up process“ verknüpft: „This was true for everyone connected with the records: manufacturers, distributors, shop owners, disk jockeys, and individual buyers“ (Belz 1969: 54).

mit anderen Dingen beschäftigt und bereit ist, beträchtliche Zeit allein der kritischen Rezeption von Musik zu widmen.“ (Willis 1981: 97 f.)²³⁴

Die Beschreibung der Single als „Antwort“ auf die LP lässt sich allenfalls auf die Zeitpunkte der Markteinführung der jeweiligen Technologie durch die US-Medienkonzerne CBS Columbia bzw. RCA Victor beschränken²³⁵: CBS Columbia stellte bereits im Juni 1948 – also während des zweiten Streiks der US-amerikanischen Musikergewerkschaft AFM²³⁶ – die LP der Öffentlichkeit vor (vgl. Anonymus 1948)²³⁷, RCA Victor zog – dadurch herausgefordert – erst 1949 mit der Single nach und drückte diese mit ebenso gut finanzierten wie penetranten Promotionskampagnen auf den Markt.²³⁸

Nur in Bezug auf ihre Markteinführung war die Single eine Antwort auf die LP. Zum Zeitpunkt der Markteinführung der LP war die Entwicklung der Single schon seit einigen Jahren abgeschlossen. Die Entwicklung der Single als Technologie durch RCA Victor lief zeitlich parallel und ohne Berührungspunkte zur Entwicklung der LP als Technologie durch CBS Columbia. Dabei waren sowohl Single als auch LP niemals nur diskrete technologische Artefakte, sondern immer schon Teile von technologischen *Systemen*: So entwickelten beide Konzerne für ihre neuen Tonträgerformate auch neue Abspielgeräte.²³⁹ Diese technologischen Systeme

²³⁴ Auch Marmorstein bemerkt, dass die LP nicht zu jeder Hörpraktik passte: „The LP wasn’t universally swooned over. That you could put it on the turntable and sit back for ten to 22 minutes was considered undesirable by consumers who equated active listening with record-changing“ (Marmorstein 2007: 173).

²³⁵ RCA wurde 1919 gegründet und war eine der ersten Firmen, die die Patente zum Radio kommerziell auswerteten. In den 1920er Jahren geriet die Schallplattenindustrie zunehmend durch das Radio und den Tonfilm unter Druck und so kaufte 1929 – also im Jahr der Weltwirtschaftskrise – die RCA das Schallplattenunternehmen Victor und schloss beide Unternehmen unter dem Namen RCA Victor zusammen. CBS wurde zwar bereits 1927 gegründet, dann aber 1929 von William S. Paley entscheidend umstrukturiert und in den folgenden Jahren zu einem der größten Radionetzwerke der USA. 1938 übernahm CBS die Schallplattenfirma Columbia Records.

²³⁶ Der Zeitpunkt der Markteinführung birgt eine gewisse Ironie: Während die Musiker aufgehört haben zu spielen bzw. streiken, stellt CBS Columbia, indem es Archivmaterial veröffentlicht, ein neues Schallplattensystem vor. CBS Columbia war also temporär unabhängig von der Arbeit von Musikern.

²³⁷ Da CBS Columbia anders als RCA Victor keine Unterhaltungselektrogeräte herstellte, wurden die Plattenspieler des neuen Systems unter Lizenz von der Philco Radio and Television Company produziert.

²³⁸ So verkündete etwa nicht nur das Titelblatt des Musikmagazins Billboard vom 30. Juli 1949 „The Stars Who Make the Hits are on RCA Victor 45RPM!“, sondern RCA Victor hatte auch gleich die nächsten 23 (!) Seiten des Billboards genutzt bzw. gekauft, um seine neue Schallplatte zu bewerben. Seit dem 31. März 1949 war RCA Victor’s neues System auf dem Markt zu haben (vgl. Magoun 2000: 262).

²³⁹ Bereits Anfang der 1930er Jahre hatte RCA Victor versucht, eine Langspielplatte einzuführen, wobei diese nicht Teil eines technologischen Systems war. Diese Langspielplatte scheiterte letztlich an zwei Problemen: Zum einen gab es für diese Langspielplatte aus Vinyl kein adäquates Abspielgerät

implizierten und integrierten auch eine je bestimmte Art und Weise des Musikhörens.²⁴⁰ Single und LP waren nicht bloß neue Trägermedien für Musik. Vielmehr transformierten sie auch die Art und Weise, wie Musik wahrgenommen und gehört wurde. *Im Folgenden soll untersucht werden, welche musikalischen Formen und Hörpraktiken in die Entwicklung der Single eingegangen sind und inwiefern diese sich von den in die LP integrierten unterscheiden.* Diese musikalischen Formen und Hörpraktiken bilden das Vorgehörte der Single. Die Hörpraktiken der Entwicklung der Single, die das Vorgehörte der Single mitkonstituieren, unterscheiden sich von den Hörpraktiken, die in der Werbung für die Single propagiert wurden und von den tatsächlichen Hörpraktiken. Systematisch lassen sich also drei unterschiedliche Hörpraktiken unterscheiden. Im Folgenden ist auf die Entwicklungsgeschichten der Single und der LP einzugehen und zu fragen, welche Hörpraktiken mit diesen korrelierten.

Die Darstellung der Entwicklungsgeschichte der LP durch die an der Entwicklung beteiligten Mitarbeiter von CBS Columbia ist disparat.²⁴¹ So gibt es diverse Brüche zwischen den Versionen des ehemaligen Präsidenten von Columbia Records Edward „Ted“ Wallerstein (Anonymus 1948, Wallerstein 1976),²⁴² des damaligen Leiters der Forschungsabteilung von CBS Peter Goldmark (Goldmark 1973: 125-147) und den von weiteren an der Entwicklung und Vermarktung der LP beteiligten Columbia-Mitarbeitern (Bachman 1977, Scott 1998).

Dass der Klassikfan Wallerstein 1939 bereits kurz nach seinem Amtsantritt bei Columbia neun Jahre vor der Markteinführung der LP die Entwicklung der Technologie initiiert hat (vgl. Anonymus 1948 und Wallerstein 1976), ist wahrscheinlicher als die Variante des Hobbycellisten und Klassikfans Goldmark, der erst 1945 beim durch Schallplattenwechsel unterbrochenen Hören einer Aufnahme

und die damals üblichen Abspielgeräte verschlissen die neuen Platten; zum anderen schrumpfte der Schallplattenmarkt zu Beginn der 1930er Jahre aufgrund der Weltwirtschaftskrise. Peter Goldmark beschreibt die Entwicklungsstrategie von CBS Columbias LP hingegen als einen „system approach“ (vgl. Goldmark 1973: 132 f.). Mit der LP habe er „a plan to attack the entire system of record making“ (ebd.: 132) präsentiert.

²⁴⁰ Beinahe überflüssig ist hier der Hinweis, dass es natürlich eine Divergenz zwischen den in die Technologie integrierten Praktiken des Musikhörens und den nach Markteinführung praktizierten Umgangsweisen gab.

²⁴¹ Eine vergleichende Auseinandersetzung mit den unterschiedlichen Versionen findet sich bei Marmorstein (2007: 151-174). Ein Überblick über die Entwicklungsgeschichte der LP bei Magoun (2002: 23 f.). Vgl auch Broven 2009: 73-90.

²⁴² Wallerstein war der erste Präsident von Columbia Records, nachdem diese von CBS aufgekauft worden waren. Vorher hatte Wallerstein für Victor gearbeitet und war dort auch 1931 an der missglückten Einführung der LP beteiligt (vgl. Marmorstein 2007: 71 f.).

eines Klavierkonzerts die Idee zur LP gehabt haben will (vgl. Goldmark 1973: 125-147). Bei der Pressevorführung der LP am 19. Juni 1948 teilte Wallerstein mit, dass die Entwicklung der LP bei Columbia vor neun Jahren begonnen hätte, durch den Krieg unterbrochen und nach dem Krieg wieder aufgenommen worden sei; erst 1948 sei die Entwicklung der LP abgeschlossen gewesen (vgl. Anonymus 1948). Der „Father of Hi-Fi“ zu dem sich Goldmark selbst erklärt und zu dem ihn die Rockpresse gemacht hat (Zwick 1973), ist er sicherlich nicht – zumal er nie Patente an der LP gehalten hat (vgl. Goldmark 1973: 147). Wahrscheinlicher ist, dass die LP von einem Ingenieursteam entwickelt wurde, welches von William S. Bachman, dem damaligen Leiter der Forschung bei Columbia Records (vgl. Anonymus 1948: 18) geleitet wurde.²⁴³ Goldmark war als Leiter der Forschung bei CBS, also dem Mutterkonzern von Columbia Records, auch für dieses Projekt verantwortlich: „Peter Goldmark was more or less the supervisor, although he didn’t actually do any of the work” (Wallerstein 1977). Goldmark hingegen behauptet, dass er die Idee zur LP hatte und hartnäckige Überzeugungsarbeit leisten musste, um Wallerstein für das Projekt zu gewinnen, da Wallerstein als ehemaliger Chef von RCA Victor bereits Anfang der 1930er Jahre RCA Victors erfolglosen Versuch eine Langspielplatte einzuführen, beenden musste (Goldmark 1973: 125-147).²⁴⁴

Die Entwicklungsgeschichte der LP taugt nicht als Stoff für heroische Geschichtsschreibungen, die einen als Genie stilisierten Protagonisten fokussieren. Die meisten Komponenten, die in die LP eingingen, gab es schon vorher: Schallplatten aus Vinyl²⁴⁵, mit 33 1/3 Umdrehungen pro Minute drehende Schallplatten, ultraleichte Pick-Ups und technische Verfahren, die den Anspruch hatten, das gesamte hörbare Frequenzspektrum auf Schallplatte speicherbar zu machen – das von der britischen Decca zusammen mit dem britischen Militär

²⁴³ Auch Howard Scott, ein Pianist, der die ersten Transfers auf LP bei Columbia koordinierte (vgl. Marmorstein 2007: 163), bestätigt diese Variante: „No one invented the long playing record. It was developed by a team, [...]. Its leader was Bill Bachman“ (Scott 1998: 122, vgl. auch Wallerstein 1977).

²⁴⁴ Die LP die RCA Victor Anfang der 1930er Jahre eingeführt hat, scheiterte letztlich an zwei Problemen: Zum einen gab es für die Langspielplatte aus Vinyl kein adäquates Abspielgerät und die damals üblichen Abspielgeräte verschlissen die neuen Platten; zum anderen schrumpfte der Schallplattenmarkt zum Beginn der 1930er Jahre aufgrund der Weltwirtschaftskrise.

²⁴⁵ So hatte RCA Victor bereits 1945 Schallplatten aus Vinyl veröffentlicht (vgl. Tang 2004: 57). Das Material war RCA Victors Ingenieuren 1945 bekannt, da sie bereits während des Zweiten Weltkriegs – im Auftrag des „Armed Forces Network“ (AFN) – Schallplatten aus diesem hergestellt hatten. Solche Schallplatten hießen „V-Discs“, wobei „V“ nicht etwa für „Vinyl“ sondern für „victory“ stand. Diese waren die einzigen US-amerikanischen Tonträger, die während der langen Wege über die Weltmeere nicht zerbrachen. Über die V-Discs konnten die US-amerikanischen Truppen in Europa, Afrika, Asien und auf den Kriegsschiffen mit Heimatklängen versorgt werden.

entwickelte *full frequency range recording* (ffrr).²⁴⁶ Trotzdem hat diese Geschichte zumindest nominell einen „Father of Hi-Fi“ (Zwick 1973) hervorgebracht – Peter Goldmark. Damit wird eine Technikgeschichte reproduziert, die stark an Eigennamen orientiert ist: Edison hat den Phonographen erfunden, Berliner die Schallplatte und Goldmark ist der Vater der LP. In Goldmark bäumt sich also jener geniale Erfindertypus des 19. Jahrhunderts ein weiteres Mal auf, der die Aufmerksamkeit der Geschichtsschreibung sogleich auf sich zu ziehen versteht.

Unabhängig davon, wer nun die LP erfunden hat, lässt sich festhalten, dass die LP auf einen kaufkräftigen Mittelklassemarkt und die in diesem etablierten Hörformen zielte. Der aus 105 LPs bestehende von Columbia zur Markteinführung angebotene Katalog umfasste klassisches und populäres Repertoire – so etwa auch „The Voice of Frank Sinatra“ (Columbia, USA 1948). Aufgenommen waren diese Produktionen jedoch nicht als LPs, sondern – teilweise Jahre vorher – als 16-inch Transkriptionsplatten (vgl. Bachman 1977: 822, vgl. auch Marmorstein 2007: 162 f.). Diese mussten auf LP transferiert werden.

Über die Hörformen, die der LP-Entwicklung zugrunde lagen, findet sich bei Goldmark folgender Gedanke: „I simply had an instinctive feeling that the sound one hears directly in the concert hall should be and could be duplicated in quality and timbre by technology“ (Goldmark 1973: 128). Letztlich geht es dann bei der LP um eine Privatisierung des Konzertsaalhörens, indem dieses ins US-amerikanische Eigenheim transportiert wird. Ein solches Hören gelingt, wenn die Technologie überhört wird, also möglichst transparent erscheint und nicht etwa durch *low fidelity* oder durch die Einforderung eines Plattenwechsels interveniert. Die Technologie, über die gehört wird, soll eingeschaltet und dann überhört werden. Goldmark beschreibt das Problem, welches die 78er Schelllackplatte für den Musikliebhaber aufwarf und welches die LP lösen sollte, in Bezug auf den Vorgang des Schallplattenwechselns:

²⁴⁶ Auch wurde parallel und unabhängig zu LP und Single ein Verfahren entwickelt, welches die Spielzeit der Schallplatte erheblich verlängern konnte: das von dem Physiker und Hörzu-Chefredakteur Eduard Rhein erfundene Füllschriftverfahren. Dies hielt den Rillenabstand nicht konstant, sondern variierte ihn gemäß der Lautstärke. Mit dem Füllschriftverfahren, welches in Deutschland gleichzeitig mit der Single 1953 vorgestellt wurde, ließen sich auf einer Singleseite acht Minuten Musik speichern. Rhein schloss einen Lizenzvertrag über sein Verfahren mit der Teldec (vgl. Bloemeke 1996: 23-27, Anonymus 1954a: 286).

„In the midst of listening to the first movement of this record [Brahms 2. Klavierkonzert, gespielt von Vladimir Horowitz, dirigiert von Arturo Toscanini, JGP], a terrible thing happened. There was a click, silence, and strange noises, and then the movement continued. This happened again and again. I counted twelve sides for the four movements and eleven interruptions, of which eight were unplanned by Brahms [...]. There was no doubt in my mind that the phonograph [...] was [...] murdering Horowitz, Toscanini, and above all Brahms, and I felt somehow impelled to stop this killer in its shellac tracks“ (Goldmark 1973: 127)

Keineswegs ist aber die in den 1950er Jahren boomende Hi-Fi-Kultur²⁴⁷, für die mit der LP eine wichtige Grundlage gelegt wurde, auf einen so genannten „Konzertsaal-Realismus“ reduzierbar – auch wenn dieser in den Magazinen der 1950er Jahre zum geflügelten Wort wird. Der Anspruch der hohen Klangtreue verweist nicht nur auf eine Konzertsaal-erfahrung, sondern etwa auch auf eine Tonstudio- (Björnberg 2009: 113) oder sogar Lounge- bzw. Bar-erfahrung (Anderson 2006), die im privaten Raum simuliert werden sollen. Dabei haben jedoch bestimmte Erfahrungsräume in Bezug auf ihre auditive Reproduzierbarkeit im Privaten klare Grenzen: Ist eine Konzerterfahrung seit dem 19. Jahrhundert durch schweigende Kontemplation und Individualisierung geprägt (vgl. Johnson 1995), dann besticht die Lounge-erfahrung eben auch durch ihre Kollektivität.

Nicht nur der Bezug zum Konzertsaal, sondern auch der Bezug zum „Realismus“ bzw. einem Dokumentationsideal war in der Hi-Fi-Kultur partiell problematisch. Anderson weist auf eine zweite Bedeutung von Highfidelity hin:

„[H]igh fidelity offered a version of ‚the real‘ as a realizable fantasy. In this sense, high fidelity was always already positioned as a celebrated form of artifice and spectacle that, through the union of science and the arts, would provide listeners with sensational renditions of the real.“ (Anderson 2006: 114)

Die Realität im Rahmen von Highfidelity sei dann eine Hyperrealität, die realer als die Realität sei. Damit sind sonische Signaturen der Überpräsenz, der technisch erzeugten Nähe und Intimität sowie seit Einführung der Stereoschallplatte 1956 extreme Ping-Pong-Effekte aufgerufen. Anderson nennt solche sonischen Hyperrealitäten auch die „campy, excessive aspects of the hi-fi movement“ (ebd.:

²⁴⁷ In den 1950er Jahren entstanden etwa diverse Zeitschriften, die Hi-Fi gewidmet waren. Die ersten Zeitschriften dieser Art erschienen in den USA – so erschien 1951 die erste Ausgabe von „High Fidelity“. Andere westliche Länder folgten mit einigen Jahren Abstand. Zur Entwicklung der Hi-Fi-Kultur in Schweden vgl. Björnberg 2009.

125). Eine solche akustische Hyperrealität verkörpere sich im so genannten „lounge movement“ – womit auf Instrumentalisten wie den Gitarristen Tony Motolla oder Genre wie „Exotica“ verwiesen ist (vgl. Anderson 2003: 151-178).²⁴⁸ Auch Keightley bemerkt, dass es in den 1950er Jahren High-Fidelity-Anhänger gab, die nicht auf der Suche nach einem Konzertsaalrealismus waren, indem sie etwa die in dieser Zeit extrem populären „sound effects’ LPs“ hörten. Das Subjekt der Hi-Fi-Kultur der 1950er Jahre bringe in die US-Amerikanische Mittelklasse – so Keightleys These – Momente des Irrationalen und Exzessiven: Die Hörpraktiken der „adult’ musical culture of the 1950s“ (Keightley 1996: 174), seien auch auf der Suche nach imaginären Klangreisen und damit letztlich ein Vorläufer der „psychedelia in the 1960s“ bzw. der Hörpraktiken des „rock fan on LSD listening to a stereo LP on headphones“ (ebd.). Solche Hörpraktiken stehen natürlich im Gegensatz zur Konzertsaal-Ästhetik, insofern sie wahlweise das Hyperreale, das Exzessive oder Surreale suchen.

Diese Hörpraktiken korrelieren mit einem spezifischen musikalischen Repertoire. Das Repertoire der Hi-Fi-Kultur umfasst bereits in den 1950er Jahren nicht nur Konzertsaalmusik, sondern auch Soundeffekt-LPs und Lounge-Musik. Die exzessiven Komponenten einer Hi-Fi-Kultur können jedoch problemlos in Zusammenhang gebracht werden mit privatistisch und fortschrittsgläubigen Diskursen, die auch heute noch unbeirrt fortgeschrieben werden:

„Over the course of the 1950s, audiophiles, musicians, and critics became increasingly comfortable with recording artifices that dispensed with the documentary ideal. By 1960, the recording art was plainly directed not toward duplicating the sound of an original performance, but toward crafting a soundscape specifically for the home listener. Through some listeners continued to yearn for an effacement of technological mediation, many began to trumpet its benefits. A chorus of musicians and critics gloried in the advances of modern technology, declaring that the best seats was now at home, in front of the stereo.“ (Barry 2010: 120)

Die Hörpraktiken, die der LP-Entwicklung zugrunde lagen, waren die im Konzertsaal ausgebildeten Hörpraktiken der kaufkräftigen US-amerikanischen Mittelschicht.

²⁴⁸ Die Veröffentlichungen der von Enoch Light gegründeten Labels „Grand Award“ (ggr. 1958) und „Command Records“ (ggr. 1959) sind einschlägig für die Erzeugung einer solchen Hyperrealität. Das extrem ausgefeilte Klangdesign dieser Labels – aufgenommen wurde nicht etwa auf Magnettonband sondern auf 35mm-Film – übertraf jeden Konzertsaalrealismus.

Diese Form des Vorgehörten der LP wurde in der Hi-Fi-Kultur der 1950er Jahre jedoch nicht nur reproduziert, sondern auch transformiert.

Im Gegensatz zur Entwicklungsgeschichte der LP findet sich in der Entwicklungsgeschichte der Single selten ein ausgeprägter Anspruch auf Originalität. Das Tonträgerformat Single bleibt tendenziell „vaterlos“. In einem Artikel im hauseigenen „RCA Review“, in dem im Juni 1949 das die Single einschließende technologische System erstmals detailliert präsentiert wurde, stellen die Autoren insofern auch Folgendes klar: „The system described in this paper is the result of the combined work of so many members of the RCA Victor Record and Home Instrument Departments that individual acknowledgments are impractical” (Carson/Burt/Reiskind 1949: 190).

Nicht also in RCAs legendärem „Acoustical Research Laboratory“, welches von Harry F. Olson in Princeton geleitet wurde und das sich etwa mit der Entwicklung des ersten modernen Synthesizers auch in der Musikgeschichte verewigte, sondern zuerst in der „Advanced Development Group“ und nach Unternehmensumstrukturierungen 1945 von einer funktionalen zu einer produktbasierten Organisation in den Entwicklungsabteilungen des „Record Departments“ und des „Home Instrument Departments“ – welches RCA Victors Radios, Plattenspieler und Fernseher herstellte – wurde die Single entwickelt. Waren Olsons Forschungen isoliert von den Vorgängen in einem der „corporate profit center“ von RCA Victor (Magoun 2002: 12), dann war das Entwicklungsteam der Single stets eng mit anderen Unternehmensabteilungen verflochten.

1939 wurde Benjamin R. Carson (vgl. auch Kogen 1977), Ingenieur bei der „Advanced Development Group“, von Thomas F. Joyce, dem Marketingchef von RCA Victors „Home Instrument Department“, mit der Entwicklung eines neuen Schallplattensystems beauftragt. Der Grund für den Auftrag an Carson könnte ein Rückgang der Umsätze von RCA Victor auf dem Schallplattenmarkt vor dem Zweiten Weltkrieg gewesen sein (vgl. Morton 2004: 138), der Preisverfall von Radios und Plattenspielern, dem mit der Entwicklung von neuen Funktionen für diese Geräte entgegengewirkt werden sollte oder eine gestiegene Nachfrage nach Schallplattenwechslern (Magoun 2002: 8).²⁴⁹ Magoun sieht die gestiegene Nachfrage

²⁴⁹ In einem Artikel im „Billboard“ 1944 wird Jukeboxes für den Heimgebrauch – darunter versteht der Autor einen Plattenspieler mit automatischen Plattenwechsler – eine rosige Zukunft prognostiziert

nach Schallplattenwechslern durch das Populärwerden von Playlists, wie sie durch Jukeboxes oder Radio geprägt wurden, begründet:

„While prices dropped [für die von RCA Victor Ende der 1930er Jahre produzierten Plattenspielerkombinationen, JGP], rising sales of consoles with automatic record changers indicated that consumers liked programming their own selections. This demand arose in the response to the ways they heard records played outside the home. Jukeboxes flourished after the end of Prohibition in December 1933. [...] At the same time [1939, JGP], radio programmers and disc jockeys responded to the jukebox's popularity and the sales listings in *Billboard* magazine by formatting playlists, as in ‚Make-Believe-Ballroom‘ and ‚Your Hit Parade‘. The syndication of these shows encouraged growing numbers of listeners to reproduce this programming at home.“ (Magoun 2002: 8)²⁵⁰

Plattenwechsler für den privaten Gebrauch gab es auch schon in den 1930er Jahren.²⁵¹ Diese arbeiteten allerdings sehr unzuverlässig, besonders das Wechseln von Schallplatten unterschiedlicher Hersteller bereitete Schwierigkeiten. Carsons²⁵² Ziel war die Entwicklung eines zuverlässig arbeitenden Plattenwechslers. Das Projekt bekam den Namen „Project X“ und wurde zum „only secret consumer technology project in RCA's history“ (Magoun 2000: 9) – so konnte das „patent life“ lange geschützt werden.²⁵³ Das Schallplattensystem wurde erst 1949, als die Markteinführung beschlossen war, patentiert.

Carson diagnostizierte, dass ein funktionierender Plattenwechsler nicht zuverlässig mit schweren 78er Schellackplatten arbeiten konnte und resümierte, dass für ein solches Projekt eine neue Platte erfunden werden müsse (vgl. Magoun 2002: 9). Read/Welch (1976: 307) haben angemerkt, dass eine fehlende Standardisierung

(Anonymus 1944). Diese Geräte seien in einer portablen Version vor allem für Teenager interessant: „The biggest group of customers for recorded music in the home will be the teen-age group“ (ebd.: 78).

²⁵⁰ Magoun verweist hier auch auf die Radiohistorikerin Susan Douglas: „What began to emerge in the early 1950s and led to the invention of the Top 40 format was ‚programming by the charts‘ – basing what was played on the air on record sales and jukebox plays. This was nothing new – as early as 1935, ‚Your Hit Parade‘ offered performances of the top ten hits [...]“ (Douglas 2004: 246). Wobei anzumerken ist, dass die Radiosendung „Your Hit Parade“ nicht durch Schallplatten gestaltet wurde, sondern durch eine Live-Band, die Hits spielte.

²⁵¹ Read/Welch schreiben, dass der „Capeheart Deleuxe Automatic Home Phonograph“ einer der erfolgreichsten Plattenwechsler für den Heimgebrauch im Hochpreissegment in den 1930er Jahren war (1976: 314). Der erste Plattenwechsler für den Heimgebrauch, der stark wahrgenommen wurde, war der „Automatic Orthophonic Victrola“, der seit 1927 angeboten (vgl. ebd.).

²⁵² Er wird von Magoun als zentrale Kraft hinter der Entwicklung der Single beschrieben – insofern erfährt auch das relativ anonyme Entwicklungsteam eine Personalisierung.

²⁵³ Die Bezeichnung „Project X“ wurde nach Markteinführung der Singleschallplatte von RCA Victor's Werbeagentur J. Walter Thompson in „Madame X“ umgewandelt. Diese wurde zur ersten Werbefigur für die Single (Dank an Alexander Magoun für diesen Hinweis).

der 78er Schallplatte jeglichem Wechselmechanismus Probleme bereitete: „It must be remembered that the 78-rpm shellac discs were much bulkier than the present vinylite 45's and often varied in thickness, diameter and location of the starting groove“ (Read/Welch 1976: 307). Probleme habe vor allem der nicht vorhandene „uniform stopping groove to actuate the cycling mechanism“ (ebd.: 315) hervorgerufen. Am Beginn der Entwicklung der Singleschallplatte stand also nicht das Ziel, das Konzertsaaerlebnis des Musikliebhabers zu simulieren, sondern vor allem ein Musikhören über die Jukebox.²⁵⁴ Dieses Jukeboxhören ist nicht nur vom Konzertsaalhören, sondern auch vom Radiohören zu unterscheiden. Beim Jukeboxhören habe der Hörer die Wahl über das Gehörte, beim Radiohören sei dies nicht der Fall:

„Carson based his initial design on the intention of continuing to fulfill the slogan, ‚the music you want when you want it‘, that Victor Talking Machine Company's marketers had coined to combat broadcast radio in the 1920s.“ (Magoun 2000: 208)

Die Hörpraktiken, die in die Entwicklung der Singleschallplatte Einzug fanden, waren also nicht wie bei der LP an der Institution Konzertsaal ausgebildet, sondern an den Technologien Radio und Jukebox. Das Vorgehörte der Single ist also durch eine technisierte Hörpraktik, der gemäß Schallplatten in Serie gespielt werden, mitkonstituiert.

Ausgehend vom Problem des automatischen Plattenwechsels wurden die Parameter der Single festgelegt: eine leichte und kleine Vinylschallplatte, die mit 45 UpM drehte – 78er waren zu schnell für einen zuverlässig funktionierenden Wechsler. Das große Mittelloch der Single hatte ebenfalls die Funktion, einen reibungslosen Wechsel zu gewährleisten. Belz wird später feststellten, dass das große Mittelloch „also produced a faster, easier listening“ (Belz 1969: 54). Ein Prototyp von RCA Victors neuem Schallplattensystem wurde bereits im März 1944 und der Marketingabteilung des „Home Instrument Department“ vorgestellt. Prototyp und Projekt landeten dann aber erst einmal aufgrund von internen Neustrukturierungen RCA Victors, rivalisierenden Technologien – vor allem dem Fernsehen –, der Angst

²⁵⁴ „In June [1949, JGP] the magazine [Consumer's Research Bulletin, JGP] speculated that jukeboxes, with their power to promote new records, might tip the scales in favor of the 45, noting the irony, that lovers of good music may have their choice of method of reproduction of music determined by the operations of a device that most of them have roundly cursed“ (Tang 2004: 88).

vor Formatkriegen – bereits in den 1920er Jahren hatte es einen Formatkrieg zwischen Schallplatte und Schallwalze gegeben – in der Schublade. RCA Victor setzte stattdessen auf die Verbesserung der 78er Schallplatte. Erst als Columbia CBS mit der LP auf den Markt kam und diese explizit als Hi-Fi-Technologie vermarktete,²⁵⁵ holte RCA Victor das Schallplattensystem wieder aus der Schublade und präsentierte es – die Konkurrenz zur LP insofern aufnehmend, als dass es nun auch in einen Hi-Fi-Rahmen gestellt wurde (vgl. Carson/Burt/Reiskind 1949) – 1949 als Antwort auf die LP der Öffentlichkeit. Im Rahmen einer Hi-Fi-Kultur der 1950er Jahre scheiterte es natürlich grandios!

2.1.1.2 Vorgehörte musikalische Formen

Der spätere Besitzer des US-amerikanischen Independent-Labels Specialty Records, Art Rupe, führte Mitte der 1940er Jahre für sein erstes Schallplattenlabel Juke Box Records eine eigenwillige, äußerst reduzierte Form der Musikanalyse durch. Das Instrument dieser Analyse war keine Partitur, sondern eine Stoppuhr. Die Ausrichtung der Analyse folgte einer klaren Pragmatik:

„[...] he [Rupe, JGP] spent hours playing the records over and over and timing sequences – the length of intros, of choruses, of repeat choruses. He tried to discover correlations in the records that sold and in those that did not sell.“ (Shaw 1978b: 183)

Rupes „Analysen“ schlossen jedoch nicht nur Fragen zum formalen Aufbau von Songs ein, sondern auch Fragen der Namensgebung von Titeln und Fragen der Distribuierbarkeit:

„He [Rupe, JGP] noted that many popular records had the word ‚boogie‘ in the title and that the jukebox operators were the main customers. And so his first release was ‚Boogie #1‘ on the new Juke Box label by the Sepia Tones.“ (Broven 2009: 48)

Rupes „Analysen“ lesen sich wie eine betriebswirtschaftlich ins Positive gewendete Bestätigung von Adornos kritischer Standardisierungs-These anno 1941 (vgl. Kap 1.1.1). Standardisierte Musik sei – so Adorno – vorverdaut bzw. vorgehört, würde

²⁵⁵ In der Ausgabe vom 26. Juni 1948 wird mit Bezug auf eine Pressepräsentation der LP am 19. Juni im Billboard Columbias LP erstmals ausführlich vorgestellt (vgl. Anonymus 1948).

dem Hörer das Hören abnehmen bzw. das Hören allenfalls auf eine „recognition experience“ reduzieren; in dieser führe das Wiedererkennen nicht zu etwas Neuem, sondern sei selbst das Ziel (vgl. Adorno 2006d: 437-450). Die Kultur- bzw. Musikindustrie ist für Rupe allerdings nicht mehr wie für Adorno Verlags- und Radioindustrie, sondern vor allem Schallplattenindustrie. Diese will Rupe nun nicht kulturtheoretisch kritisieren, sondern aktiv explorieren. In dieser Industrie plant Rupe selber als Akteur aktiv zu werden. In der Schallplattenindustrie korreliert das Gehörte auch mit der Form der Schallplatte und ist quasi durch diese vorgehört. Dies lässt sich auch für die Single zeigen.

Die Spielzeit der Single war nie ein Abstraktum, welches bloß technischen oder ökonomischen Notwendigkeiten geschuldet war. In die Entwicklung der Single waren bereits ästhetische Komponenten integriert. Auch die Spielzeit der Single trägt zur Konstitution des Vorgehörten bei. Über die Spielzeit normiert die Single das Gehörte und (re-)produziert so das Vorgehörte. Wicke schreibt zum Zusammenhang von Technologie und populärer Musik:

„Dem Musikalischen sind damit unmittelbar technologische Bedingungen gesetzt, wie beispielsweise die Begrenzung der Länge eines Songs auf die Spieldauer von etwa dreieinhalb Minuten der bis in die achtziger Jahre hinein dominanten Singleschallplatte. Technologische Determinanten des Musizierens spielen insgesamt eine viel größere Rolle als gemeinhin angenommen, da nur das, was im Studio technisch realisierbar ist, Popmusik sein oder werden kann.“ (Wicke 1993: 47)

Obwohl die Single in den 1950er Jahren zum primären Schallplattenformat des Rock’n’Roll wurde und im Klassikmarkt bedeutungslos blieb, wurde ihre Spielzeit doch nicht ausschließlich in Hinblick auf populäre Musik festgelegt.²⁵⁶ Mit der Single zielte RCA Victor anfangs sowohl auf den Klassik- als auch auf den Popmarkt.

Zur Festlegung der Spielzeit der Single sichten RCA Victor’s Ingenieure zwei Schallplattenkataloge: Zum einen den Gesamtkatalog von Victor und zum anderen einen Katalog mit der Bezeichnung „The Music America Loves Best“ (MALB). Letzterer setzte sich aus Schallplatten von Victor zusammen, die Aufnahmen klassischer Musikstücke als auch von populären Evergreens enthielten.

²⁵⁶ Der Annahme, dass die Festlegung der Spielzeit der Single ausschließlich aufgrund der Analyse von auf Schallplatten veröffentlichten klassischen Musikstücken geschah – wie dies etwa von Magoun (2000) oder Morton (2004) suggeriert wird –, ist jedoch zu widersprechen.

Die Ingenieure resümierten, dass 70% der klassischen Musikstücke aus dem MALB-Katalog – diese erschienen als hochwertig präsentierte so genannte „Red Seal“-Veröffentlichung – und etwa 80% der populären Evergreens kürzer als fünf Minuten laufen würden. Zudem würden 96% aller von Victor verkauften Schallplatten Musikstücke enthalten, die kürzer als fünf Minuten dauern würden. Die Konsequenz, die aus der Auswertung dieser Statistiken gezogen wurde, war die Festlegung der Spielzeit der Single auf – klangtechnisch sicherlich zu hoch gegriffene – fünf Minuten und dreißig Sekunden (vgl. Carson/Burt/Reiskind 1949).

Diese Argumentation für eine Spieldauer der Single von fünf Minuten ist natürlich hochgradig zirkelschlüssig. Es ließe sich auch argumentieren, dass die Musikstücke, die in den MALB-Katalog eingegangen sind, gerade deshalb zu beliebten über Schallplatte gehörten Musikstücken wurden, weil sie an die Eigenarten dieser Schallplatte besser angepasst waren als längere Musikstücke. Der Schluss, dass die meisten der über Schallplatte gehörten populärsten Musikstücke nicht länger als fünf Minuten dauern, hinkt, wenn auf die Schallplatte nur fünf Minuten Musik passen. Carson/Burt/Reiskind gehen hier davon aus, dass Technologie Musik äußerlich sei. Insofern definieren sie Musikstück wie folgt: „By ‚music unit’ is meant a selection or a part of a work, such as a movement of a symphony, that was *written* to be played without a break” (ebd., Hervorhebung von JGP). Die Musikstücke des MALB-Katalogs sind eben keine Musikstücke, denen Technologie äußerlich ist, sondern sie sind bereits durch die 78er vorgehört, insofern ihre Länge an das Schallplattenformat angepasst ist.

Bei CBS Columbia hatte man ganz andere Vorstellungen davon, was ein Musikstück im klassischen Bereich für Eigenschaften hat: „Clearly, engineers at Victor had different ideas about what constituted a classical song, since their colleagues at CBS had determined that a record for classical music had to play at least 20 minutes“ (Morton 2004: 138). Goldmark will etwa eine andere Statistik als seine Kollegen von RCA Victor angefertigt und der LP-Entwicklung zu Grunde gelegt haben. Er vermaß die Länge von Sätzen von Symphonien: „The average classical piece, I discovered, took thirty-six minutes from the first note to the last. Ninety percent of all works could be put into forty-five minutes of playing time on a record“ (Goldmark 1973: 132). Morton schreibt: „The new Columbia LP reflected not only technical concerns but also the interests of classical music listeners“ (Morton 2004: 135). Goldmark hat beschrieben, wie die LP vor dem Hintergrund der Simulation

einer Konzertsaaleraufnahme entwickelt wurde (vgl. Goldmark 1973: 127). Primär bei der Entwicklung der Single war nun kein Hi-Fi-Paradigma, sondern das Problem des Plattenwechselns und dies führt zurück zum großen Mittelloch der Single. Kurze, prägnante Musikstücke sollten in Serie spielbar sein.

Der MALB-Katalog lässt sich als Beispiel dafür lesen, wie Musik durch die Schallplatte vorgehört bzw. standardisiert wurde. Diese Standardisierung betrifft nicht nur populäre Musik – auch wenn sie dort am stärksten wahrnehmbar ist –, sondern ebenfalls klassische Musik. Was Adorno für populäre Musik schrieb, gilt also auch für klassische Musik: „Popular music is ‚pre-digested‘ in a way strongly resembling the fad of ‚digests‘ of printed material” (Adorno 2006d: 418). Durch die Single ist nicht nur populäre Musik vorgehört. Mit welchen Hörpraktiken dieses Vorgehörte korreliert, ist ein Desiderat der Forschung, das in diesem Kapitel thematisiert wird. Mit Anderson lässt sich dieses Desiderat in Bezug auf die Popmusikforschung verallgemeinern: „Unfortunately, popular music scholars have posed few questions concerning how the listener is ‚placed‘ or ‚located‘ by recordings“ (Anderson 2006: 142).

2.1.2 Das Unhörbare. „Klangtreue“ vs. „Lautheit“

Sowohl in den späten 1940er Jahren als auch in den 1950er Jahren wurden technische Standards auf dem US-amerikanischen Schallplatten- und Unterhaltungselektronikmarkt sowohl neu definiert als auch herausgefordert. In Bezug auf die Wahrnehmung haben solche Standards auch die Funktion, Technologien industrieweit unwahrnehmbar zu machen (vgl. Kittler 2002: 32). Industriestandards sollten in den 1950er Jahren auch dazu führen, dass Technologien leichter überhört werden bzw. in den Bereich des Unhörbaren überwechseln konnten. Die Thematik des Überhörten bzw. Unhörbaren, welches für eine Technisierung des Hörens charakteristisch ist (vgl. Kap. 1.1.1), lässt sich durch Standardisierungsprozesse und den Umgang mit diesen untersuchen. Im Zuge der Einführung von LP und Single stehen vor allem zwei technische Standards zur Disposition: die Standardisierung der Abspielgeschwindigkeit und die Standardisierung der so genannten *Schneidkennlinie*²⁵⁷.

²⁵⁷ Engl. „recording curve“.

Die Infragestellung der industrieweit standardisierten Abspielgeschwindigkeit von Schallplatten durch CBS Columbia und RCA Victor in den späten 1940er Jahren führte zu dem, was die Musikpresse der damaligen Zeit unter der dramatischen Formel „Battle of the Speeds“ oder auch „War of the Speeds“ zusammenfasste:²⁵⁸ CBS Columbias LPs drehten mit 33 1/3 UpM, RCA Victors Singles mit 45 UpM. Seitdem Schallplatten nicht mehr per Hand angekurbelt werden mussten, weil anfangs sich selbst steuernde (Millard 2005: 122) und damit konstant drehende Federmotoren sowie später einigermaßen präzise rotierende Elektromotoren diese Arbeit übernommen hatten, hatten sich zu Beginn des 20. Jahrhunderts 78 UpM als Standard durchgesetzt.²⁵⁹ Auf die fatalen wirtschaftlichen Konsequenzen dieser Aufhebung der Standardisierung durch die Einführung von LP und Single und damit auch auf die der Zerstörung der Kompatibilität von Schallplatten und Abspielgeräten unterschiedlicher Hersteller und Labels weist die Formel „Battle of the Speeds“ hin. Reagierend auf die Marktschrumpfung begann schließlich RCA Victor LPs und Columbia CBS Singles zu veröffentlichen. Auf Seite der Abspielgeräte sorgten zwei Innovationen für Kompatibilität:

„Two minor innovations – the multi-speed turntable and the center hole adapter – rendered the 45-rpm and LP systems functionally compatibel and effectively created a non-proprietary microgroove phonograph-disc system.“ (Tang 2004: 46 f.)²⁶⁰

Plattenspieler spielten bald also alle drei Geschwindigkeiten, so konnte die Abspielgeschwindigkeit von Schallplatten – nachdem sie wahrnehmbar geworden war – wieder unhörbar gemacht werden. Nur im Zentrum von LP und Single war sie weiterhin hörbar: Aufgrund der langsameren Abspielgeschwindigkeit neigen LPs nach wie vor bei Annäherung der Rille an das Mittelloch zu stärkeren Verzerrungen

²⁵⁸ Vgl. etwa Gelatt 1977: 290-301, Read/Welch 1977: 333-342, Magoun 2000: 251-268 und auch Tang 2004: 46-112.

²⁵⁹ Die industrieweite Standardisierung auf 78 UpM bzw. exakt 78,26 UpM erfolgte erst mitte der 1920er Jahre mit der Einführung der elektrifizierten Aufnahmesysteme (Isom 1977: 815, vgl. auch Büchele 1999). Vorher war die Umdrehungszahl keineswegs standardisiert: So gebrauchte Edison für seine Schallplatten 80 UpM und einige andere Firmen gar 82 UpM (Isom 1977: 815).

²⁶⁰ Broven weist darauf hin, dass gerade der Jukebox-Hersteller Seeburg RCA Victors Single unterstützt hätte: „Within a year, Seeburg had introduced the 100-selection M100B Select-O-Matic 45-rpm-only jukebox. Soon, the sharper jukebox-oriented independent practioners were embracing the 45 single [...]“ (Broven 2009: 78).

als die schnelleren Singles. Eine Platzierung der Hits am Ende einer LP-Plattenseite erweist sich insofern als problematisch.²⁶¹

Die Auseinandersetzung um die Standardisierung der Abspielgeschwindigkeit war mit der Einführung von Schallplattenspielern, die in drei Geschwindigkeiten drehen konnten, und mit der Einführung des Mittellochadapters beendet. Eine Standardisierung der Schneidkennlinie verlief jedoch weniger problemlos. Im Gegensatz zu einer fehlenden Standardisierung bzw. Kompatibilisierung der Abspielgeschwindigkeit führt das Fehlen dieser Standardisierung jedoch nicht dazu, dass Schallplatten nahezu – sieht man von einigen Experimenten der Klangkunst ab – unbrauchbar werden können, sondern allenfalls dazu, dass die Schallplatte in ihrer Materialität klanglich durchscheint.

Im Zentrum jeder Schallplatte, auch jeder Hi-Fi-Schallplatte, steckt eine Verzerrung. Diese hebt die Höhen an, um Rauschen zu unterdrücken und senkt den Pegel der Bässe, deren Schnitt viel Platz auf der Schallplatte benötigt, ab; so wird mehr Klang auf der Platte speicherbar. Bei der Wiedergabe der Schallplatte sollen dann diese Verzerrungen durch entsprechende Filterungen entzerrt werden. Das Maß, welches eine solche Verzerrung bzw. Entzerrung reguliert, ist mit dem sperrigen Titel *Schneidkennlinie* bezeichnet. Solch eine Absenkung bzw. Anhebung von Frequenzen wird vom Mastering-Ingenieur durchgeführt, wenn dieser eine Schallplatte schneidet. Eine Kennlinie, die das genaue Maß der Absenkung bzw. Anhebung festlegt, gibt es seit der Elektrifizierung der Tonaufnahme Mitte der 1920er Jahre. Jedoch wurde bis in die 1950er Jahre eine Vielzahl von unterschiedlichen Kennlinien entwickelt und verwandt. Mit solchen Kennlinien musste der Mastering-Ingenieur der 1950er Jahre einen Umgang finden.

Auffällig ist bei den Standardisierungsversuchen zur Schneidkennlinie, dass diese von der Hi-Fi-Kultur der 1950er Jahre aufgegriffen und sogar vorangetrieben wurden. Von den den Rock'n'Roll tragenden Independent-Labels wurden solche Standardisierungsversuche eher produktiv – dazu gleich mehr – missachtet. Trotzdem

²⁶¹ Trotzdem lassen sich natürlich Ausnahmen finden, die auf einen dramaturgischen Effekt zählen, der sich aus der Platzierung eines Hits als letztes Stück auf einer Plattenseite ergeben soll. So ist etwa auf der LP „Visage“ (Polydor, GB 1980) der britischen Synthi-Pop-Band Visage der Hit der Platte – „Fade to Grey“ – als letztes Stück auf die A-Seite geschnitten. Ich danke Robert Henke (Berlin) für diesen Hinweis.

gab es vereinzelt Independent-Labels – besonders Atlantic Records ist hier hervorzuheben –, die sich durch die Achtung der Industriestandards hervortaten.²⁶²

In der Hi-Fi-Kultur hat eine Beachtung von Industriestandards zu einer zunehmenden Transparenz der Hörtechnologien geführt.²⁶³ Dass einer solchen eskalierenden Transparenz jedoch Hörformen korrelieren, die diese Transparenz wiederum reduzieren, indem sie etwa ein Hören-auf-die-Technik provozieren, hat Björnberg in seiner Untersuchung des Hi-Fi-Diskurses in Schweden von 1950 bis 1980 bemerkt. Björnberg diagnostiziert quasi dialektisch: „[...] the increased transparency of the medium tends to promote a mode of listening reducing transparency“ (Björnberg 2009: 129). Im Hi-Fi-Jargon bekommt dieser Hörmodus ein eigenes Organ zugewiesen: die „golden ears“. Diese sind weniger technisierte Organe denn Organ gewordene Technik (vgl. Kap. 1.3): Die goldenen Ohren vermögen die Technik, über die gehört wird, mitzuhören, ohne jedoch ausschließlich auf diese zu hören: Goldene Ohren haben als *pars pro toto* den Anspruch Musikliebhaber zu sein. Sie vermögen klangliche Unterschiede in der Technik anzugeben, obwohl andere behaupten, diese Unterschiede seien nicht nur nicht hörbar, sondern auch nicht messbar. Diese Anderen verspotten die goldenen Ohren als „meter reader“. Solche Messinstrumentenleser könnten nicht hören, sondern nur messen bzw. sehen und versuchen so – indem, so kann hier ergänzt werden, sie jegliches Klischee okularzentristischer Evidenzproduktion fortschreiben – „epistemic authority“ zu erlangen (vgl. Perlman 2004).²⁶⁴ Diese Autorität beanspruchen natürlich auch die goldenen Ohren für sich. Abzugrenzen sind die goldenen Ohren auch von den „tin

²⁶² Auf Ray Charles' Album „What'd I Say“ (Atlantic, USA 1959) findet sich etwa folgender Hinweis für den Hörer: „For best results observe the R.I.A.A. high frequency roll-off characteristic with 500 cycle crossover“.

²⁶³ Ob eine solche Transparenz jedoch auf dem Markt gewollt war, ist eine andere Frage. Hörtests von RCA Victor (Magoun 2000: 163 f.), aber auch von CBS Columbia (Chinn/Eisenberg 1945) hatten ergeben, dass die meisten Hörer sogar eine beschränkte Bandbreite bevorzugten. Solche Bedürfnisse waren bei der Technologieentwicklung zu berücksichtigen, insofern galt dort eher „limited“ denn „high fidelity“. Harry Olson versuchte jedoch, solche Tests – verstärkt nach dem Zweiten Weltkrieg – zu widerlegen (vgl. Magoun 2000: 239-242). Und so vermerkten Carson/Burt/Reiskind (1949) in der Vorstellung der Single im „RCA Review“ – mit Bezug auf RCAs Chefakustiker Olson –, dass dieses neue System die Vorliebe für eine „unrestricted frequency range“ berücksichtige. Angesichts des schmalen Frequenzbands, welches RCA Victors Abspielgeräte produzierten, darf diese Berücksichtigung jedoch getrost als Versuch, die firmeninterne Harmonie zu erhalten, gewertet werden. Eine Orientierung am Markt – zumal eine am Jugendmarkt – hätte wahrscheinlich für eine andere Ausrichtung gesorgt: So stellte etwa der Psychologe Roger E. Kirk 1957 in einer empirischen Studie mit 210 College Studenten fest, dass diese bei reproduzierte Musik einen beschränkten gegenüber einem unbeschränkten Frequenzbereich vorziehen würden (Kirk 1957).

²⁶⁴ Perlman (2004) hat diesen Unterschied zwischen goldenen Ohren und Messinstrumentenlesern pointiert herausgearbeitet. Goldene Ohren sind Hi-Fi-Fans, Messinstrumentenleser eher Toningenieure.

ears“.²⁶⁵ Die Unterscheidung von goldenen und blechernen Ohren wird auch auf der Ebene des Gehörten reproduziert. Hören die goldenen Ohren vor allem Klassisches, dann hören die „tin ears“ wohl eher Tin Pan Alley. Trotz der in der Hi-Fi-Kultur üblichen Einhaltung von Standards wird die Technik also nicht zwangsläufig unhörbar. In der Hi-Fi-Kultur entsteht ein Diskurs darüber, wie technisch reproduzierte Musik gehört wird bzw. werden soll.

In den Produktionspraktiken der Independent-Studios der 1950er Jahre lässt sich hingegen eine beinahe systematisch zu nennende Missachtung von Industriestandards finden. Diese ist nicht zuletzt sowohl in der spezifischen Hardware dieser Studios als auch in einem spezifischen Klangkonzept begründet. Zak stellt die These auf, dass sowohl die hardware-bedingte Verunmöglichung von Hi-Fi – diese wird konkret in der Technologie der Independent-Studios,²⁶⁶ aber auch in Hörtechnologien wie der Jukebox – als auch der aus dieser Not eine Tugend machende negative Bezug zu Hi-Fi in den 1950er Jahren ein neues Klangkonzept ergeben hätte. Dieses Klangkonzept stehe zwar in Differenz zu einem Hi-Fi-Dokumentationsideal, bleibe aber in einem negativen Bezug zu diesem. Aufgenommener Klang sei in diesem neuen Klangkonzept nicht mehr auf eine Aufführung bezogen, sondern vor allem auf anderen aufgenommenen Klang. Oder anders formuliert: Weil die Technologie der Independent-Studios in Bezug auf eine Dokumentationsästhetik nicht mit der Technologie der großen Studios konkurrieren konnte, wurden dort – also in den Independent-Studios – alternative Ästhetiken bzw. Klangkonzepte etabliert. Nicht mit Aufführungen wurden die Independent-Produktionen dann primär verglichen, sondern mit anderen Schallplattenproduktionen:

„[...] removing the goal of hi-fi realism also removed an aesthetic impediment. [...] Surrendering to the medium's terms, pleasure could be taken in the sound of the record itself without the triangulating interference of comparative expectation. As records became the most common everyday mode of musical perception – spinning on radio, jukebox, and lo-fi record players – this kind of apprehension gradually changed the public's sense of recorded sound.

²⁶⁵ Diese Unterscheidung findet sich etwa bereits in einem „Newsweek“-Artikel von 1947 (vgl. hierzu Magoun 2000: 241, vgl. auch Read/Welch 1977: 336).

²⁶⁶ Zak weist daraufhin, dass die Technologie in Independent-Studios Hi-Fi in den 1940er und 1950er Jahren eher verunmöglichte: „As the large record companies rolled out their hi-fi campaigns, the surging sales of the independents filled the music marketplace with sounds of another sort altogether. Fidelity was usually unattainable in the makeshift studios that sprang up across America in the late forties and early fifties“ (Zak 2010: 163).

Disembodied, electronically mediated pop sounds accumulated as members of a new sonic lexicon supporting a developing system of musical rhetoric. In the new world of pop record production, making a record meant making an aesthetic argument framed in terms not only of the natural sound world but of other records.“ (Zak 2010: 153)

Auch wenn der Hörer nicht den Fokus von Zaks Untersuchung bildet, so finden sich in ihr dennoch Hinweise auf spezifische Hörpraktiken in der Rock’n’Roll-Kultur. Zak stellt die These auf, dass Hören in der Rock’n’Roll-Kultur nicht an Transparenz, sondern an etwas, das er „Charakter“ nennt, ausgerichtet sei:

„Its enduring popularity was one of many similar signs that for the rock and roll audience records were not about transparency but character. Rock and roll records *were* high fidelity in the only sense that mattered: they were true to themselves.“ (Zak 2010: 165, Hervorhebung im Original)

Das, was Zak „Charakter“ nennt, wird auch durch die Missachtung von Industriestandards erzeugt.

Industriestandards waren für viele US-amerikanische Independent-Labels der 1950er Jahre, die den Klang des Rock’n’Roll prägten, allenfalls eine Orientierung und wurden oftmals absichtlich missachtet. Dies resoniert mit dem Geist des Rebellischen, mit der „general Wild West atmosphere in which the indies operated“ (Zak 2010: 83) sowie mit dem hemdsärmelig Unternehmerischen, das für die Betreiber dieser Kleinstbetriebe so charakteristisch gewesen sein soll (vgl. Kealy 1979). Wobei anzumerken ist, dass diese Missachtung von Standards keineswegs einem künstlerischen Selbstzweck folgte, sondern im ständigen Bezug zur Wettbewerbsfähigkeit stand. Die Missachtung von Standards führt zur Grenze, welche das Unhörbare und das Ungehörte bilden: In Bezug auf Standardisierungen wie die der Schneidkennlinie, die auch in Abspieltechnologien implementiert wurden, wurden Rock’n’Roll-Singles auf eine Art und Weise gemastert, die nicht diesen Standards entsprach, die diese Standards gezielt ignorierte. Klang wurde auf dem Tonträger hier nicht primär dokumentiert, sondern vor allem an seiner Wirkung ausgerichtet.

Ist die Single von RCA Victor als Antwort auf das Problem, Schallplatten automatisch in Serie zu spielen, entwickelt worden, dann lässt sich dieses Problem auch im Mastering und in seinem Umgang mit der Schneidkennlinie der 1950er Jahre

wieder finden. Im Mastering populärer Musikformen werden Schallplatten häufig nicht als Hi-Fi-Medium gehandhabt, sondern sie sollen wettbewerbsfähig – meist in Bezug auf die Lautstärke – zu anderen Schallplatten sein, mit denen sie im Radio oder in der Jukebox zum Einsatz kommen.

Der Zusammenhang von Unhörbarem, Mastering, Standardisierung der Schneidkennlinie, Hörgeräten und der Konzeption von aufgenommenem Klang findet sich in der Musikkultur der 1950er Jahre. Susan Schmidt Horning (2002, 2004) beschreibt in ihrer Kultur- und Technikgeschichte des Tonstudios im analogen Zeitalter, wie mit der Durchsetzung des Magnettonbands in den 1950er Jahren die Produktion von Tonträgern immer stärker durch die so genannte Postproduktion, also durch die Phase, die der Aufnahme folgt, geprägt wurde. Eine solche Postproduktion umfasst neben dem nachträglichen Mischen auch das Mastering. Ist das nachträgliche Abmischen einer Aufnahme vor allem durch das Mehrspurtonband bedingt, so ist das Mastering vor allem dadurch bedingt, dass das Medium, auf dem im Studio aufgenommen wird, ein anderes ist als das Medium, auf dem die Musik veröffentlicht und gehört wird. Der Mastering-Ingenieur vermittelt diesen Medienwechsel. Master gibt es, seitdem es Klangreproduktion gibt, Mastering erst seit dem Einzug des Tonbands in die Musikproduktion.²⁶⁷ Mit dem Mastering verbunden bleibt bis in die 1950er Jahre das Problem der Schneidkennlinie:

„Before magnetic tape became the original recording medium, the master recording was made at the time of recording, just as mixing was done during the recording. When tape became the primary medium, the original tape was now the ‚master‘ and the ‚laquer master‘ cut from it became the master sent for processing. Up until the 1950s, each record company used its own recording ‚curve‘ to achieve what they considered to be ideal playback conditions.“ (Schmidt Horning 2002: 316, Hervorhebungen im Original)

Dass beinahe jede Schallplattenfirma in den USA bis in die 1950er Jahre hinein ihre eigene Kennlinie benutzte, ist wohl institutionell darin begründbar, dass es lange Zeit

²⁶⁷ Zwar gab es auch vor der Einführung des Magnettonbands teilweise einen Medienwechsel – den zwischen mit 33 1/3 UpM drehender Transkriptionsschallplatte zur 78er Schallplatte – dieser war jedoch beinahe rein technischer Natur und wurde als Transferring bezeichnet. Cosimo Matassa berichtete dazu: „The first thing we had was a Duo-Presto disc recorder, it was called a 28N, two Presto 8N recorders, and we used to do wild cuts on 33 1/3 and 16-inch discs. That means everything had to be transferred just once generally, that 16-inch to what was originally the 78 masters. We cut two simultaneously and we didn't play the one that hopefully was going to be transferred to the master disc. You made a master and a safety, and you played back the safety to see what you got“ (Matassa nach Broven 1978: 14).

keine formelle Organisation von Toningenieuren, Schallplattenfirmen und Technologieherstellern gab. Schmidt Horning schreibt die Geschichte des Tonstudios im analogen Zeitalter auch als Institutionengeschichte. Arbeitsabläufe und -verfahren – wie etwa Mikrophonierung, Mixing und Mastering – waren bis zur Formierung von Organisationen bzw. Institutionen wie Gesellschaften und Berufsverbänden, bis zur Entstehung erster Fachzeitschriften individuell organisiert, also eher durch implizites denn explizites Wissen.²⁶⁸ In den USA vollzog sich eine Institutionalisierung erst Ende der 1940er Jahre. In der ersten Ausgabe der Zeitschrift „Audio Engineering“ definiert der Herausgeber John H. Potts im Mai 1947 dann auch eine Schaffung von Standards als ein Ziel seiner Zeitschrift:

„No comprehensive engineering treatise on this subject [audio engineering] has been published in the past thirty years, and very little text has appeared in any engineering journal. This branch of the industry is in sad need of standardization, different makes of records do not have the same cross-over frequencies, the degree of pre-emphasis at the higher frequencies varies, groove depth is not always the same, and there are still other factors which affect reproduction upon which no standards have been selected. Therefore, even the best reproducing equipment cannot give equally satisfactory results with all makes of records. By offering this magazine as a forum for the interchange of ideas, we hope to be able to contribute in some measure to eventual standardization of these varying techniques.“ (nach Schmidt Horning 2002: 131)

Schmidt Horning beschreibt, wie ein solches Begehren nach Standardisierung schließlich im Januar 1948 zur Gründung der „Audio Engineering Society“ (AES) führte. Besonders Radio- und Jukeboxbetreiber hätten mit der fehlenden Standardisierung zu kämpfen gehabt:

This caused a problem for broadcasters and jukebox operators who sought more uniformity in the sound of the records they played. Some broadcasters were forced to employ as many as ten different equalizing networks to accommodate the disparities between transcription disks.“ (Schmidt Horning 2002: 132)

Die Gründung der AES hat letztlich zur Schaffung eines weiteren Standards unter vielen geführt. Erst die Gründung der „Record Industry Association of America“

²⁶⁸ Schmidt Horning (2004: 718) weist auch darauf hin, dass diese Institutionalisierung in Deutschland früher begann. Seit 1946 wird an der Hochschule für Musik in Detmold der Studiengang „Tonmeister“ angeboten.

(RIAA) 1951 bewirkte, dass ein Industriestandard etabliert werden konnte. Dieser wurde im Februar 1954 von allen Major und Independent-Labels akzeptiert, die Mitglieder der RIAA waren, die Umsetzung vollzog sich bis zur Mitte der 1950er Jahre (vgl. hierzu Shea 1990: 108, vgl. Tang 2004: 147-152).²⁶⁹ Der RIAA-Standard hatte das Ziel, dass der Speichervorgang auf der Schallplatte möglichst unhörbar sein soll. Er ist vor allem einem Highfidelity-Paradigma gewidmet. Insofern kann William F. Shea nach Aufzählung unterschiedlicher Standards auch behaupten: „With this much confusion and without an industry-wide standard there was little hope of achieving high fidelity“ (Shea 1990: 107).

Diverse Independent-Labels waren jedoch nicht in der RIAA – so etwa King Records (vgl. Kennedy/McNutt 1999: 59). Unternehmensgründer Sidney Nathan wollte den Jahresbeitrag sparen. King verfügte über eine „in-house factory to record, master, press, design, print, and distribute records“ (ebd.: 59 f., zu King vgl. auch Broven 2009: 131-148). Eine besonders schnelle Produktion war gewährleistet: „A singer could walk into King in the morning and leave that night with a new record in his hands“ (ebd.: 60, vgl. auch Broven 2009: 133). Nathan hatte auch die Single Ende der 1940er als Format für die von ihm veröffentlichte Musik abgelehnt. Dies lag wohl vor allem daran, dass der von ihnen bediente Markt – dem „Billboard“-Jargon folgend mit „race“ bzw. ab 1948 dann „rhythm & blues“ oder „hillbilly“ etikettierbar – nach Einschätzung der Labelbetreiber die Single nicht verlangte:

„Sydney Nathan, who turned King Records into the sixth largest label by 1949, had no interest in new speeds of vinyl. Nathan estimated that fifteen percent of the country's phonographs were still springwound. Many of their owners lacked electricity, and some of them preferred their machines' 'horrible tone'. This was his market for King's lower-class 'race' and 'hillbilly' records, and he saw no reason for change from the 78 as the pop music format 'for years and years to come [...] further than I can anticipate.'“ (Magoun 2002: 26)²⁷⁰

²⁶⁹ Bei günstigeren Endgeräten konnten die unterschiedlichen Kurven behelfsmäßig mit den an diesen montierten Bass- und Höhenreglern ausgeglichen werden. Teure Endgeräte boten Schalter an, mit denen verschiedene Entzerrungen der Kurven ausgewählt werden konnten (vgl. Shea 1990: 108). Ein Artikel im „Billboard“ (Anonymus 1954b) berichtet im August darüber, dass auch große Plattenfirmen wie Columbia noch unterschiedliche Kennlinien benutzen würden.

²⁷⁰ Auch Jim Wilson Manager bei King Records um 1950 weist auf die Spezifik des Blues und Country-Markts in Bezug auf die 45er und die LP hin: „The black and country record markets were some of the last to get the new equipment, so we didn't just drop those [die 78er, JGP] overnight, but they began to get phased out“ (Wilson nach Broven 2009: 136).

Meistens wurde in den Independent-Studios selbst gemastert. Nur in den 1940er und frühen 1950er Jahren gab es Ausnahmen. So schickte etwa Sam Phillips die von ihm in seinem Memphis Recording Service angefertigten Aufnahmen anfangs noch nach Chicago in die Universal Audio Studios von Bill Putnam.²⁷¹ Putnam hatte um 1950 in seinen Studios zwei Räume mit Schallplattenschneidemaschinen für das Mastering eingerichtet. Er entwickelt auch spezifische Mastering-Verfahren – wie etwa das *half-speed mastering*. Bei diesem Verfahren, welches eine bessere Auflösung in den Höhen ermöglichte, wurde in halber Abspielgeschwindigkeit gemastert (vgl. Sutheim 1989).²⁷²

Für das Mastering wurden in den Independent-Studios eigene Räume eingerichtet. Neben Equalizern – meist aus der Filmindustrie (vgl. Schmidt Horning 2004: 710) – zur Frequenzbearbeitung gab es in diesen Kompressoren und Limiter zur Dynamikbearbeitung, meistens ein Mischpult und die Schallplattenschneidemaschine. Diese bildete das Kernstück des Masteringraums. Hersteller von Schallplattenschneidemaschinen waren in den 1950er Jahren vor allem die US-amerikanischen Firmen Presto und Scully und die deutsche Firma Neumann. Geschnitten wurden die Master-Lackschallplatten mit dem heißen Schneidstichel des Schneidkopfs (vgl. auch Moura 1957). Diese Technologien gehörten bald zur Standardausstattung von Independent-Studios wie etwa J&M (Broven 1978: 14, Broven 2009: 182) oder Chess (Broven 2009: 120). In den Studios gab es bald spezifische Ingenieure, die für das Mastering zuständig waren – so etwa Bill Stoddard im Fine Sound Studio in New York, Jack Wiener und auch Emory Cook bei Universal in Chicago (vgl. zu diesen Schmidt Horning 2002: 316-320, zu Cook vgl. Cogan 2003).

Vor allem beim Mastering von Produktionen populärer Musik wurde jedoch nicht auf diese Standards geachtet, sondern Klang wurde vor allem in Hinblick auf seine Wirkung, das heißt in Hinblick auf den Einsatz in Jukeboxes und Radios gemastert. Schmidt Horning schreibt:

²⁷¹ Phillips weist auch auf die Schwierigkeiten hin, die ihn in den Anfangstagen seines Studios meist davon abhielten selbst zu mastern – so fehltem ihm schlicht Equalizer, Limiter und Kompressor (Phillips nach Broven 2009: 151).

²⁷² Zum Einsatz kam dieses Masteringverfahren etwa bei der ausschließlich klassischer Musik gewidmeten „Living Presence“-Serie von Mercury Records (vgl. Cogan 2003, zu dieser Serie vgl. auch Barry 2010: 127-132).

„Record companies, in fact, strove to produce the loudest records, at least in the popular field, so that they would be heard above the competition when played in jukeboxes, on the radio, or in the home.“ (Schmidt Horning 2002: 133)

Auch Schmidt Hornings Interviews mit Toningenieuren bestätigen diese Annahme. So berichtet der Mastering-Ingenieur Bill Stoddard, dass auch nach Einführung der RIAA-Kennlinie sein Handeln nicht durch technische Normen und Standards bestimmt gewesen sei: „[I]n the mastering room we did what sounded best!“ (nach Schmidt Horning 2002: 317). Die Mastering-Ingenieure in den 1950er Jahren sorgten nicht schlicht dafür, dass eine Single „gut“ klang. Vielmehr war ihr Handeln häufig an einem anderen Ziel ausgerichtet: der Durchsetzungsfähigkeit einer Single in der Jukebox oder im Radio. Dieses führte zu Strategien des so genannten „hot mastering“, die die Wettbewerbsfähigkeit von Klang erhöhen sollten. Schmidt Horning schreibt:

„Making hot masters that could still track on most phonographs was the goal of every mastering engineer, and rarely would the artists or producer be involved at this stage.“ (Schmidt Horning 2002: 318)

Das Begehren Schallplatten jukeboxtauglich zu machen, führte auch bald dazu, dass in einem Masteringraum die erste Jukebox auftauchte (vgl. hierzu Schmidt Horning 2002: 317): Randy Wood, der Betreiber von Dot Records ließ in einen der Masteringräume von Bill Putnams Universal Audio Studios, in dem diverse Rhythm&Blues und Rock’n’Roll-Klassiker, die bei Sun oder Chess Records erschienen, gemastert wurden, eine Jukebox liefern. Nachdem eine Platte komprimiert und mit großem Pegel geschnitten war, wurde gleich in der Jukebox getestet, ob sie noch spielbar war. War sie es, dann wurde der Pegel erhöht, bis der noch spielbare Maximalpegel gefunden war.²⁷³

Schmidt Horning (2002: 318) weist auch darauf hin, dass Mastering-Ingenieure Anweisungen ihrer Klienten gewöhnlich ignorierten. Dies führte dazu,

²⁷³ Wood hatte die Kanäle, über die seine Schallplatte zum Hörer gelangten, sehr genau vor Augen: So war sein Label Dot Records aus „Randy’s Record Shop“ in Gallatin, Tennessee – an den ein auch Jukeboxbetreiber beliefernder Mail-Order-Service angeschlossen war – hervorgangen. Der äußerst geschäftstüchtige Wood sponsorte seit 1947 in Nashville eine Radiosendung: Gene Nobles „The Dance Hour“, die hauptsächlich aus Rhythm&Blues-Platten bestand und im Nachtprogramm bei WLAC in Nashville gesendet wurde (vgl. Broven 2009: 97-99). Die Platten waren zu erwerben per Mail-Order oder direkt in „Randy’s Record Shop“ „in the heart of the segregated South“ (ebd.: 101). WLAC zählte – neben WDIA aus Memphis – zu einem der Lieblingssender von Elvis Presley (vgl. George 1990: 82). Auch Little Richard hörte die von „Randy’s Record Shop“ gesponsorte Show (vgl. White 1994: 28, 55).

dass der Klang einer veröffentlichten Schallplatte nicht mehr durch die Intention des Musikers oder des Produzenten bestimmt war. Einige Produzenten bevorzugten ebenfalls Techniken des „hot mastering“. So spricht Sam Phillips etwa davon, dass im Mastering „intended distortion“ (Phillips in Broven 2009: 152) produziert worden sei.²⁷⁴ Nicht Klangtreue stand hier im Vordergrund, sondern über Lautstärke hergestellte Wettbewerbsfähigkeit. Strategien des „hot mastering“ wurden in den 1950er Jahren etabliert.

Der Hi-Fi-Diskurs der 1950er Jahre ist vor allem an die Existenz eines privaten häuslichen Raums gebunden (vgl. Keightley 1996, Björnberg 2009). Ein solcher Raum bietet eine ruhige Hörumgebung, in der sich ein großer Dynamikbereich entfalten kann. Sowohl der kalkulierte Verstoß gegen Standardisierungen als auch die Orientierung an Wettbewerbsfähigkeit und nicht an Klangtreue im Mastering von 7-inch-Singles steht im Zusammenhang mit konkreten Hörpraktiken, in denen Schallplatten unterschiedlicher Interpreten in Serie gespielt werden. Diese Schallplatten sollen nicht nur in einem ruhigen Wohnzimmer funktionieren, sondern auch in anderen, lauterer Hörumgebungen. Diese Praktiken werden in Kap. 2.2 in Hinblick auf die Jukebox-Playlist beschrieben. In Hinblick auf solche Einsatzformen, in denen der Klang der Rock’n’Roll-Produktionen funktionieren muss, tritt die Beachtung der standardisierten Schneidkennlinie in den Hintergrund, ja sogar ihre Missachtung zur Wahrung einer Wettbewerbsfähigkeit in den Vordergrund. Die Schallplatten in der Rock’n’Roll-Kultur sind also nicht nur nicht hörbar, sondern produzieren auch das Ungehörte.

²⁷⁴ „Back then, I could make dubs that were adequate for anything except a master. With recording, you have to capture what’s in that studio on tape. Then you’ve got to transfer it to where you can get the frequency responses that you need for the proper loudness. You do not overdo it and distort it, beyond intended distortion [laughs]“ (Phillips nach Broven 2009: 152). Auch Sam Phillips weist auf die Lautstärkeproblematik von Schallplatten im Jukeboxeinsatz hin und verbindet diese mit der Standardisierungsproblematik: „With the first sessions [in den Anfangszeiten seines Studios, JGP], it was a small Presto [mixing] board. It had an NAB curve on it before the RIAA had a standard curve, and that was something you had to pay attention to in those days. Otherwise, on jukeboxes, the level would be up and down, and somebody would put a nickel or a dime or a quarter in, and if it wasn’t loud enough, they would be upset. Yet you didn’t want to overdo the thing for loudness and kill some of the actual inflection by over-peak limiting and compression“ (ebd.: 152). Auch für Chess wird der Jukeboxklang – neben dem Radioklang – zu einer Referenz: „I remember we knew that [if it] sounded good in that mastering room, it would sound great on the radio. That was how you sold the records. [...] nobody was interested if it was stereo. It had to sound great on the radio; that’s what made people buy it. And on the jukeboxes, it was the same idea“ (Marshall Chess in Broven 2009: 120).

2.1.3 Das Ungehörte. Der Klang der Single, der Klang des Studios – Little Richards „Long Tall Sally“

In einer Szene des brutal-mäßigen zwischen Post-Vietnam-Trauma und Prä-Glasnost angesiedelten Science-Fiction-Horror-Films „Predator“ (Regie: John McTiernan, USA 1987) fliegt eine militärische Spezialeinheit – angeführt von Arnold Schwarzenegger – mit Hubschraubern über den mittelamerikanischen Dschungel. Ihre Mission scheint klar bestimmt: US-amerikanische Regierungsmitglieder seien in einer guerillabeherrschten Wildnis abgestürzt und seien nun – so der Auftrag – von der Einheit zurück in die Zivilisation zu geleiten. Die Stimmung an Bord ist gut. Der Urwald wird durch die fliegende Technologie der Militärs zum Fließen gebracht und erscheint als grünes und undurchdringbares Meer, über das wiederum die Technologie des Helikopters mühelos und souverän triumphiert. Nicht der Walkürenritt vom Magnettonband begleitet diese Szene, sondern ein wohl klassisch zu nennender Rock’n’Roll Song – Little Richards „Long Tall Sally“ (Specialty, USA 1956). Zu knapp zweihundert Schlägen in der Minute fliegen die Soldaten immer tiefer in den Urwald hinein.

Diegetisch eingeflochten ist „Long Tall Sally“ über eine Boombox, die offensichtlich das für Funk und Medien zuständige Mitglied der Einheit an Bord gebracht hat. Das portable Artefakt ist mit Seilen an der Bordwand fixiert. Für die Militärs scheint Little Richards „verrückte“ Stimmlichkeit, der harte Backbeat, die flirrenden hohen Pianopassagen und das rhythmisierte Dröhnen der Bassinstrumente zwischen dem Dschungel und der US-amerikanischen Heimat zu vermitteln. Neben dieser Ausnutzung eines reaktionären, wenn auch ins Positive gewendeten Klischees – Rock’n’Roll als Ästhetisierung des Dschungels²⁷⁵ –, meint die Crew in dem Song eine klare Botschaft zu hören: „We’re gonna have some fun tonight, Everythin’s alright“. Eher rätselhafte Zeilen wie „I saw Uncle John with bald head Sally“ werden von den hypermaskulinen Soldatenkörpern genügsam überhört: Es geht auf die zu genießende Jagd.

Beinahe gegen Ende des Films taucht der Song ein weiteres Mal auf. Diesmal wird er jedoch nicht durch eine ein Territorium beanspruchende Boombox vermittelt, sondern live dargeboten. Derweil wurde die Filmhandlung durch das Auftauchen

²⁷⁵ Auch Little Richard wurde ob seines expressiven Äußeren von seinem späteren Schallplattenlabel zuerst als „Tarzan“ wahrgenommen (Blackwell nach White 1994: 49).

eines außerirdischen Monsters – den im Filmtitel bedachten „Predator“ – angetrieben. Dieses wusste der Elitetruppe sowohl eindrucks- als auch wirkungsvoll zuzusetzen. Von panischer Angst gezeichnet beginnt in der erwähnten Szene ein verstreuter Soldat der Truppe zu singen: „Long Tall Sally she’s built sweet, she got everything that Uncle John needs, Oh Baby! Gonna have me some fun“. Unter stammelnder Wiederholung der letzten Zeile verschwindet er schließlich im Dschungel. Aus dem „Fun“ der Hubschrauber-Szene ist ein Stahlbad bzw. bitterer Ernst geworden. Aus der sicheren Vogelperspektive, Immersion. Aus der technischen Vermittlung durch die Boombox, existenzbedrohende Präsenz. Aus der professionell aufgenommenen Musik, Live-Musik eines panischen Amateurs. Erstaunlicherweise taucht die Textzeile „Long Tall Sally, she’s built sweet“ in Little Richards Version nicht auf.

Szenenwechsel: Aus dem Dschungel der 1980er Jahre in ein Hollywood Filmstudio der 1950er Jahre. Eine der finalen Szenen des überaus erfolgreich gewordenen Rock’n’Roll-B-Movies – ein Genre, welches in der zweiten Hälfte der 1950er Jahre für volle Kinosäle sorgte – „Don’t knock the Rock“ (Regie: Fred F. Sears, USA 1956) umfasst ein „Live“-Konzert bei dem der DJ Alan Freed Teenagern und dem ebenfalls anwesenden Bill Haley eine Performance Little Richards ankündigt. Little Richard und seine Band – die Upsetters – liefern stumm Gesten und Posen auf der Bühne, während Aufnahmen von „Tutti Frutti“ und eben von „Long Tall Sally“ zwar nicht über eine Boombox wie in „Predator“, sondern quasi unsichtbar von Schallplatte in den Studioraum eingespielt werden. Die Schallplatte ist jene, die Little Richard im Februar 1956 in Cosimo Matassas J&M Studio in New Orleans für Art Rupes Specialty Records aufnahm.²⁷⁶ Begleitet wurde Little Richard auf dieser nicht von den im Film zu sehenden Upsetters, sondern von der routinierten J&M-Studioband, die etwa auch bei Aufnahmen von Fats Dominos zu hören ist. Die Bläsersektion der Studioband bestand nicht aus den im Film zu sehenden vier Tenorsaxophonen, sondern aus einem Tenor- und einem Baritonsaxophon, die auch im Film zu hören sind. Der dargebotenen „Live“-Version sind lediglich Partygemurmel und Klatschgeräusch auf den so genannten Backbeats – also auf der zweiten und vierten Zählzeit – hinzugemischt.

²⁷⁶ Wenn Wicke den Rock’n’Roll als „Medienphänomen[]“ (Wicke 1998: 208) beschreibt, dann sind damit auch genau solche Vertriebsformen wie der Einsatz von Songs in Teenager-Filmen gemeint. Die Verwertung eines Songs in einem Hollywood-Film hat sich für Specialty Records ausgezahlt.

Das, was in der Szene zu sehen ist und das, was in ihr zu hören ist, fällt also auseinander. Ton- und Bildspur verlaufen partiell asynchron. Sowohl Little Richard als auch die Upsetters bewegen sich im Großen und Ganzen synchron zu der ihnen dargebotenen Tonspur. Das Playback scheint insofern entlastend zu wirken, als dass es von der Aufgabe der Klangerzeugung befreit und so die Musiker zu einem exaltierten Gestenrepertoire motiviert: So wird das Saxophonsolo auf dem Flügel stehend präsentiert. Das Tasteninstrument wird von Little Richard freilich im Stehen bearbeitet; manchmal wird gar ein Bein auch auf dem Flügel abgelegt. Die Klatschgesten der die Band bewundernden Teenager heben jedoch keinesfalls die Rock'n'Roll-typischen Backbeats hervor, sondern folgen einer Vielzahl eigener Tempi: Rhythmische *tightness* sieht anders aus. Die extreme klangliche Betonung der Backbeats geschieht durch Klatschgeräusche und das sehr in den Vordergrund gemischte Schlagzeug Earl Palmers. Es liegt ein offensichtliches Paradox vor: Overdubbs, also Klatschgeräusche und Partygemurmels, sollen aus aufgenommener Musik „Live“-Musik machen. Gerade die Klatschgesten stören die Unterscheidung von diegetischer und nicht-diegetischer Filmmusik.

Die erwähnten Szenen aus den Filmen „Predator“ und „Don't knock the Rock“ lassen sich als Allegorien zum Verhältnis von aufgeführter und aufgenommener Musik lesen. Erscheint Live-Musik im Film „Predator“ gegenüber der aufgenommenen Musik als verkümmert, dann kommt Live-Musik im Film „Don't knock the Rock“ nicht vor. Stattdessen wird aufgenommene Musik als Live-Musik sonisch kaschiert und visuell inszeniert. Tonträger bzw. aufgenommene Musik sind zur Norm geworden und werden in den Filmen im- und explizit als eine solche präsentiert.

„Long Tall Sally“ wird in beiden Filmen über unterschiedliche Geräte gehört: In „Predator“ ist dies die Boombox, in „Don't knock the Rock“ das Soundsystem, welches den Schauspielern und schauspielenden Musikern „ihre“ Musik ins Studio bringt. In der Hubschrauber-Szene von „Predator“ wird der Urwald nicht nur technomotorisch durch den Helikopter, sondern auch techno-ästhetisch durch „Long Tall Sally“ aus der Boombox angeeignet. Die Boombox dient dabei, vergleichbar mit ihrer Verwendung in der HipHop-Kultur²⁷⁷, als eine Technologie zur Rauman eignung. Die Ankunft der Spezialeinheit im Urwald verläuft nicht stillschweigend unter dem

²⁷⁷ Vgl. etwa die Filme „Wild Style“ (Regie: Charlie Ahearn, USA 1982) und „Do the Right Thing“ (Regie: Spike Lee, USA 1989).

Deckmantel der Camouflage, sondern lautstark mit *chopper* und Rock'n'Roll. So als ob die US-Amerikaner der unbekannten Wildnis Rock'n'Roll bringen müssten, um sie sich symbolisch aneignen zu können. Im Gegensatz zum Einsatz der Boombox in der HipHop-Kultur geschieht die Raumaneignungsstrategie aus der distanzierten Vogelperspektive des Helikopters und ist akustisch beschränkt: Die Boombox bespielt den sicheren Raum des Fluggeräts und interveniert so nur im Symbolischen der Soldaten und nicht im Realen des Dschungels. In „Don't knock the Rock“ geht es weniger um Raumaneignung durch „Long Tall Sally“ als um Ausdruck jenes „provozierenden Nonkonformismus“, der – laut Wicke (vgl. Kap. 2.0) – die Rock'n'Roll-Erfahrung kennzeichnet. Dieser Nonkonformismus ist verkörpert in den „verrückten“ Posen und Gesten der Schauspieler und Musiker. Kirby schreibt hierzu: „[...] teenagers use their bodies in new and morally dangerous ways“ (Kirby 2009: 175).²⁷⁸ Die Musik wirkt scheinbar spontan, unvermittelt und direkt, ist aber durch die Normen des Studios und der Tonträger mitdefiniert. Der Einsatz von „Long Tall Sally“ in beiden Filmen zeigt an, dass der Tonträger gegenüber der Live-Musik zur Norm geworden ist. Singles kommen in den Szenen jedoch nicht explizit vor.

Little Richard selbst hatte seine Schwierigkeiten mit Aufnahmen.²⁷⁹ Elvis Presley etwa hatte, bevor er seine ersten Schallplatten in Sam Phillips' Studio aufnahm, kaum Bühnenerfahrung. Peter Doyle schreibt deshalb, dass Presley seine Stimme im Studio gefunden hätte: „He started out and learned his craft as a recording studio act; the famous stage presence came later“ (Doyle 2005: 184). Bei Little Richard war dies umgekehrt. Little Richard, geboren 1932 in Macon (Georgia) als eines von zwölf Geschwistern, machte als Teil der „Penniman Singers“ – das war der familieneigene Gospelchor – schon früh im nachbarschaftlichen Rahmen erste Bühnenerfahrungen. Mit vierzehn Jahren begann er dann im US-amerikanischen Südosten in manchmal mehr – dann sang er zu Werbezwecken für eine „Wundermittel“ anbietende so genannte *Medicine Show* oder für eine *Minstrel Show*

²⁷⁸ Damit werden einige der spektakulären Wirkungen, die dem Rock'n'Roll in den 1950er Jahren zugeschrieben wurden, vorgeführt. Wicke geht sogar so weit, diese Musik primär über ihre Wirkungen zu verstehen (vgl. Wicke 1989: 18).

²⁷⁹ Im Gegensatz zu Künstlern wie Chuck Berry, Bo Diddley oder Buddy Holly entwickelte Little Richard wohl nie ein ausgeprägtes Interesse am Aufnahmeprozess. Insofern versuchte er auch nie, diesen Prozess seinen Vorstellungen anzupassen. Das Auseinanderbrechen der Künstlerintention an der Aufnahme muss nicht unbedingt kaschiert werden, sondern kann auch in die Präsentation einer Schallplatte integriert werden. So waren etwa auf dem ansonsten weißen Cover von Howlin' Wolf's einziger Psychedelic Rock LP folgende drei Sätze zu lesen: „This is Howlin' Wolf's new album. He doesn't like it. He didn't like his electric guitar at first either“ (Cadet Concept, USA 1969).

im Vaudeville-Stil in der Little Richard als „Princess Lavonne“ auftrat –, manchmal weniger – dann sang er für eine *Variety Show* in Atlanta – fragwürdigen Zusammenhängen öffentlich aufzutreten. Als Teil solcher Shows und Programme tingelte Little Richard fast zehn Jahre durch den US-amerikanischen Südosten. Erste Schallplattenaufnahmen – 1951 für RCA Victor und 1953 für Peacock Records – blieben Dokumentationen konventioneller Rhythm&Blues-Performances, die über den Status des regionalen Achtungserfolgs nicht hinauskamen. Diese Tingelei wäre wahrscheinlich noch jahrzehntelang fortgesetzt worden, wenn Little Richard nicht doch noch Erfolg bzw. einen „Hit“ gehabt hätte. Ein solcher war an die Schallplatte gebunden.

Ein Demotonband, welches Little Richard an das kalifornische Independent-Label Specialty gesendet hatte, führte mit einigen Monaten Latenz im September 1955 dazu, dass der Labelbesitzer Art Rupe über seinen A&R-Manager Robert „Bumps“ Blackwell in New Orleans das J&M Studio an zwei Tagen für Aufnahmen mit Little Richard buchte. Anfangs sollte Little Richard zum Konkurrenten von B. B. King aufgebaut werden, der nicht bei Specialty, sondern beim ebenfalls in Los Angeles ansässigen Label Modern Records unter Vertrag war. Blackwell erzählt, dass die Aufnahmen mit Little Richard anfangs – wohl auch vor diesem Hintergrund – eine Enttäuschung waren: „I had heard that Richard’s stage act was really wild, but in the studio that day he was very inhibited“ (Blackwell nach White 1994: 49). Erst bei einer Pause im „Dew Drop Inn“ sei Little Richard aufgetaut: „We walk into the place and, you know, the girls are there and the boys are there and he’s got an audience. There’s a piano, and that’s his crutch. He’s on stage reckoning to show Lee Allen [dem Tenorsaxophonisten der J&M-Studioband, JGP] his piano style“ (ebd.). Angeblich soll dann Little Richard bei dieser Mittagspause eine rohe Version von „Tutti Frutti“ dargeboten haben, die später am Tag – jedoch mit entschärftem Text – aufgenommen wurde. Zu beweisen ist diese Geschichte natürlich nicht!²⁸⁰ Trotzdem finden sich diverse Statements von Little Richard, die auf seine Schwierigkeit mit einem publikumslosen Studioraum und auf seine Vorliebe für die Bühne hinweisen.²⁸¹ Auch

²⁸⁰ Zu unterschiedlichen Entstehungsgeschichten von „Tutti Frutti“ vgl. Kirby 2009: 99-121. Gewisse narrative Parallelen weist die erwähnte Entstehungsgeschichte zu Elvis Presleys erster Aufnahmesession bei Sun auf: Auch diese galt als durch und durch misslungene Session, bei der dann auch erst die allerletzte Aufnahme den gewünschten Erfolg bescherte (vgl. hierzu auch Zak 2010: 184 f.).

²⁸¹ Verstärkt wurde die publikumslose Studiosituation auch durch Anweisungen von Labelboss Art Rupe an seine Mitarbeiter. In einem Mitte der 1950er Jahre formulierten Leitfaden lässt sich Rupe auch

„Tutti Frutti“ (Specialty, USA 1955) war für ihn eigentlich eine Bühnennummer: „I’d been singing ‚Tutti Frutti‘ for years, but it never struck me as a song you’d *record*“ (Penniman nach White 1994: 55, Hervorhebung im Original). Für Little Richard war der Ort seiner Musik nicht das Studio, sondern die Bühne. Auch die Tatsache, dass er im Studio nicht mit seiner Live-Band, den Upsetters, spielen konnte, sondern mit professionellen Studiobands, missfiel ihm zunehmend: „But you know if Specialty had recorded me live with the Upsetters that would have been the most exciting Rock’n’ Roll of all“ (Penniman nach White 1994: 78). Wiederum anders als Elvis Presley, der seine Stimme – sei es sein Schluckaufgesangsstil oder auch seine Crooner-Stimme – in Auseinandersetzung mit Studiot Technologien wie Tonband oder Mikrofon entwickelte, scheint Little Richards Stimme sogar häufig mit den Studiot Technologien zu kollidieren: „Richard screamed so hard. His dynamic range was so terrific. Richard would be singing like this [whispers] and then all of a sudden BOW!! The needles would just go off the dial“ (Blackwell nach White 1994: 75). Zu hören ist diese von Messgeräten nicht mehr anzeigbare Stimme als Verzerrung auf zahlreichen Aufnahmen Little Richards – so etwa in extremer Form in der Ballade „Shake a Hand“ (Specialty, USA 1959), aber auch in der Master-Version von „Long Tall Sally“ (Specialty, USA 1989). Aufnahmen bedeuteten für Little Richard selbst also eher Zählung und ökonomische Notwendigkeit. Little Richards Aufnahmen sind – ob er dies nun wollte oder nicht – aber auch nicht das Produkt Little Richards, sondern das Produkt eines größeren Netzwerks aus einer Vielzahl von menschlichen Akteuren und Technologien.

Trotz Little Richards Abneigung gegen das Studio sind seine Aufnahmen keineswegs auf eine ökonomische Funktion reduzierbar, sondern haben einen ästhetischen Eigenwert. Dieser betrifft zum einen den Gesamtklang, der mit Little Richards im J&M-Studio produzierten Aufnahmen und zum anderen Little Richards Gesangsstil. So sind die Aufnahmen im J&M-Studio durch einen bestimmten Sound gekennzeichnet, der sie auf der Ebene des Klangs von Produktionen, die etwa für Sun in Memphis oder für Chess in Chicago angefertigt wurden, unterscheidbar macht.²⁸²

zu Aufnahmeprinzipien aus: „Remember that a recording session costs money and requires extreme concentration of everybody involved. GET RID OF ALL SIGHTSEERS, HANGERS-ON, etc. TRY NOT TO HAVE VISITORS! That is also the way competitors learn your business. That is also the way such interference keeps you from getting good results“ (Rupe nach Broven 2009: 473, Hervorhebungen im Original).

²⁸² Art Rupe hat für sein Label auf dieser Ebene keineswegs nach einem einheitlichen Sound gesucht. Unter dem Punkt „General Recording Principles“ gibt er seinen Mitarbeitern Folgendes mit auf den

Ob eine solche Unterscheidbarkeit nun bewusst intendiert war oder nicht, ist dabei nicht relevant. Peter Doyle beschreibt den J&M-Sound primär als „live“-Sound und unterscheidet ihn von den artifiziellen Räumlichkeiten der Sun- und Chess-Produktionen.²⁸³ So schufen Sun- und Chess-Produktionen in den 1950er Jahre einen techno-ästhetischen Eigenwert der Aufnahme, indem sie etwa surreale Klangwelten per Tonbandecho oder Echokammer exponierten und mehrere, klanglich nicht konsistente Räumlichkeiten ineinander schachtelten. Im Gegensatz zu diesen Klängen aus Memphis und Chicago ist der J&M-Sound eher durch eine vergleichsweise umfassende Instrumentierung geprägt, die auch den Klang von „Long Tall Sally“ bestimmt: Drums, Kontrabass, Piano, Gitarre, Bariton- und Tenorsaxophon. Wenn Rock’n’Roll ein Vorläufer der Rockmusik ist, dann gilt dies nicht für die Instrumente des New-Orleans-Sound: die Bläser – das Tenorsaxophon von Lee Allen und das Baritonsaxophon von Alvin „Red“ Tyler – sollten für die Rockmusik der 1960er Jahre ebenso wenig eine Rolle spielen wie das für diesen Sound unverzichtbare Boogie-Piano. Für die Rockbands der 1960er Jahren waren die verzerrten Gitarrensounds aus Chicago und Memphis maßgeblicher als die umfangreichen Besetzungen der New-Orleans-Produktionen.²⁸⁴

Trotzdem ist der New Orleans Rock’n’Roll, so wie er durch die J&M-Studioband maßgeblich beeinflusst wurde, durch einen bestimmten Studio-Sound geprägt, der sich nicht einfach über ein Transparenzideal beschreiben lässt. So kommen in ihm etwa Instrumente zum Einsatz, die auf der produzierten Aufnahme nicht immer distinkt gehört werden können. Die charakteristische – durch den Boogie-Woogie inspirierte – Ostinato-Bassfigur wird häufig von mehreren Instrumenten unisono gespielt. Langdon Winner beschreibt den dabei entstehenden Klang recht passend als ein „nebeliges Dröhnen“. So sei es im J&M-Studio kein Problem gewesen,

Weg: „Try to record in the following studios whenever possible: a. New Orleans (Cosimo’s) b. Houston (ACA – Bill Holford’s) c. Memphis (Sam Phillips) d. Chicago (Universal – Bill Putnam) e. Dallas (Sellers)“ (Rupe nach Broven 2009: 473).

²⁸³ Auch Cogan/Clark machen diese Unterscheidung zwischen dem J&M-Sound und dem Sun-Sound: „What sets Sam Phillips apart from people like Cosimo Matassa and Rudy Van Gelder, though, is that while they, of course, documented performances faithfully, Sam distorted, slapped, and tickled that shiny mono tape while seducing performances from artists they didn’t even know they could give“ (Cogan/Clark 2003: 87).

²⁸⁴ „Long Tall Sally“ von den Beatles (Parlophone, GB 1964) versucht den Sound der beiden Städte zusammenzubringen.

„den unteren Oktaventeil mit mehr Instrumentierung zu beladen, als dies vernünftig erschien. Über diesem nebeligen Dröhnen wird es möglich, die höheren Tonlagen eines feinen Tenorsaxophons oder die Stimme eines guten R&B-Shouters zu kontrastieren und in der Musik eine wunderbare Spannung zu erzeugen“ (Winner 1979: 73).²⁸⁵

Das Tenorsaxophon ist meist ein so genanntes „honking“ Saxophon, welches im obligatorischen Saxophonsolo exponiert wird. Aus dem erwähnten Dröhnen – häufig aus einer Kombination von Klavier, Kontrabass, Gitarre, Bassdrum und Baritonsaxophon produziert – sticht neben der Stimme und dem Tenorsaxophon die extreme Backbeat-Betonung hervor. Gerade beinahe exzessive Backbeatbetonung durch Drummer Earl Palmer – die auch durch die Aufnahmetechnik mitgestaltet ist²⁸⁶ – interagiert mit Little Richards Gesangsstil.

Deutlich wird diese Interaktion bei „Long Tall Sally“. Little Richard hatte bereits einige Monate bevor er die endgültige Version des Titels aufnahm den Song, der damals noch unter „The Thing“ lief (Specialty, USA 1989), bereits in Hollywood bei Radio Records mit der Band von Guitar Slim eingespielt (vgl. Topping 1989). Obwohl nahezu die gleichen Instrumente eingesetzt wurden, ist der produzierte Sound ein völlig anderer. Anstelle eines „nebeligen Dröhns“ findet sich hier eine konsequent transparent ausgerichtete Produktion, in der die einzelnen Instrumente distinkt wahrnehmbar sind. Rhythmisch und in Bezug auf das Tempo ist „The Thing“ grundsätzlich anders organisiert als die endgültige Version von „Long Tall Sally“.²⁸⁷ Plätschert und swingt „The Thing“ in einem gemächlichen Tempo dahin, dann wird das Tempo im J&M Studio radikal beschleunigt. Betont Little Richard bei „The Thing“ vor allem die Zählzeiten eins und drei, dann schaltet er in der J&M-Version auf Backbeatbetonung um. Hier passt er sich offensichtlich dem studientechnisch mitgestalteten Schlagzeugspiels Earl Palmers an. Die konventionelle 12-taktige Bluesform – der sämtliche Hits Little Richards von „Tutti Frutti“ über „Slippin’ and Slidin’“ (Specialty, USA 1956) bis hin zu „Rip it Up“ (Specialty, USA 1956) und „Lucille“ (Specialty, USA 1957) folgen – ist bei „Long Tall Sally“ in viertaktige

²⁸⁵ Ein solches „nebeliges Dröhnen“ geht in Frankie Fords „Sea Cruise“ (Ace, USA 1959) auch tatsächlich in die konkreten Klänge eines Nebelhorns über.

²⁸⁶ Blackwell weist daraufhin, dass die extreme Backbeatbetonung bewusst durch eine spezifische Aufnahmetechnik gestaltet war. Drummer Earl Palmer wurde in einem separaten Raum platziert und mit einem eigenen Mikrophon aufgenommen. So war auch die Lautstärke des Schlagzeugs separat regelbar (Blackwell nach White 1994: 48, zum Backbeat vgl. auch Pfeleiderer 2006: 219-226).

²⁸⁷ Geschrieben wurde „Long Tall Sally“ von Little Richard, Robert „Bumps“ Blackwell und E. Johnson (vgl. hierzu White 1994: 60-63).

Strophenteile und achttaktige Refraintenteile gegliedert. In den Refraintenteilen wird Little Richard von der gesamten Band begleitet, wohingegen in den Strophenteilen der kontinuierliche Rhythmus durch Stop-Time auf der ersten Zählzeit unterbrochen wird. Gerade in diesen Passagen – in denen auch das Schlagzeug pausiert – betont Little Richard in der J&M-Version exzessiv die Backbeats: Die Stimme wird funktional zum Schlagzeug. Auch „Long Tall Sally“ ist also durch den Studio-Sound von J&M geprägt und nicht ein Produkt einer Bühne. Dieser Studio-Sound ist allerdings nicht zwingend identisch mit dem Klang der Single. Auf diese Differenz wird gleich zurückzukommen sein. Festgehalten werden kann hier allerdings, dass die Aufnahme bereits im Entstehungsprozess von „Long Tall Sally“ beginnt auch ästhetisch eine Norm zu konstituieren.

Neben dem Verhältnis von aufgenommener Musik und Live-Musik klingt in dem oben erwähnten Film „Predator“ noch eine zweite Thematik an, die Rock- und Popmusik der 1950er Jahre zentral war und deren Entwicklung ebenfalls in Bezug auf die Aufnahme geschieht: die Cover-Version. Hiermit verbunden sind Fragen nach dem Umgang mit „Originalität“. Der „Long Tall Sally“ singende Soldat singt „Long Tall Sally she’s built sweet, she got everything that Uncle John needs [...]“ und nicht „Long Tall Sally she’s built for speed she got everything that Uncle John needs [...]“. Damit nimmt er eine Entschärfung des Songs auf der Ebene des Textes vor und verweist damit implizit auch auf das Problem von Cover-Versionen, wie sie in den 1950er Jahren üblich waren. Die Unterscheidung „built for comfort“/„built for speed“ findet sich in der Bluessprache – so etwa in Howlin’ Wolfs „Built for Comfort“.²⁸⁸ Auf eine begehrte Person angewandt wirkte „built for speed“ in den 1950er Jahren offensichtlich bereits zu anzüglich für den Popmarkt.

Little Richards „Long Tall Sally“ wurde am 17. März 1956 im „Billboard“ angekündigt. Bereits eine Woche später tauchten am gleichen Ort zwei Ankündigungen von Coverversionen auf: Marty Robbins Version auf Columbia für den Countrymarkt (Columbia, USA 1956) und Pat Boones Version auf Dot für den Popmarkt (Dot, USA 1956). Boones Version schleift scheinbar heikle Zeilen ab: aus „Long Tall Sally she’s built for speed“ wird „Long Tall Sally has a lot on the ball“, aus „I saw uncle John with bald head Sally“ wird „I saw Uncle John with long tall Sally“.

²⁸⁸ Zu finden ist dieser Titel etwa auf „The Howlin’ Wolf Album“ (Cadet Concept, USA 1969).

Little Richards „Long Tall Sally“ konnte je nach Hörsituation sowohl als „good clean fun“ als auch als Ausdruck von vor allem (homo-)sexuellem Begehren rezipiert werden: Dann war „bald head Sally“ ein Mann.²⁸⁹ Little Richard verkörpert diese Ambivalenz, indem er in der Rolle des „Freaks“ oder „Trickster“ auftritt. Little Richard weist daraufhin, dass sein Image von Specialty in diese Richtung angelegt wurde: „We decided that my image should be crazy and way-out so that the adults would think I was harmless. I’d appear in one show dressed as Queen of England and in the next as the pope“ (Little Richard nach White 1994: 65 f.). Nicht als bodenständiger, erdverbundener Musiker wird Little Richard vermarktet, sondern sein Image ist durch Schauspiel und auch ein gutes Maß an Künstlichkeit geformt – meilenweit entfernt von den Heroen des „unverfälschten“ Blues (vgl. Hamilton 2008). Im schlimmsten Fall erscheint Little Richard dann mit seinem Menjou-Bärtchen, der Pompadour-Frisur, der üppig aufgetragenen Schminke und dem Lidschatten als bloßes Showobjekt in einer Minstrelshow: verrückt aber nicht schwul! – sollte dann wohl die Botschaft lauten. Dieser „Wahnsinn“ findet sich auch auf klanglicher und dramaturgischer Ebene.

Auf der stimmlichen Ebene findet sich eine verschwenderische Verwendung von Sounds, die nicht an sprachliche Bedeutung gebunden sind. So verwendet Little Richard ein Repertoire an vollständig affirmativen und ganz und gar nicht verzweifelten Rock’n’Roll-Schreien, auf das er in unterschiedlichen Songs zurückgreift und die auch in Cover-Versionen eingehen.²⁹⁰ Er entwickelt ein Repertoire an stimmlichen Geräuschen, welches in unterschiedliche Songs eingebaut werden kann. Häufig springt Little Richard von der Brust- in die Kopfstimme oder schaltet von Singen auf Schreien um. Auch auf textlicher Ebene betont „Long Tall Sally“ Brüche und Diskontinuitäten: Eine Geschichte wird allenfalls angerissen. Hier steht „Long Tall Sally“ im Gegensatz zu den Texten von Künstlern wie Chuck Berry, der seinen Texten eine dramaturgische Entwicklung gab, die in engem Bezug zu dem Erfahrungshintergrund High-School-Jugendlicher stand (vgl. Wicke 1989: 57 f., 73-

²⁸⁹ Die Texte diverser Songs von Little Richard referieren dabei mehr oder weniger direkt auf ein homosexuelles Begehren. So soll „Lucille“ einem Transvestiten gewidmet sein; auch erste Versionen von „Tutti Frutti“ stehen nicht innerhalb einer heterosexuellen Ordnung. Obwohl Little Richard sich selbst als „gay“ beschreibt, ist der Leser seiner Biographie überrascht über die ausschweifende Beschreibung diverser Sexualpraktiken, die jegliche Dualismen von hetero/homo transzendieren.

²⁹⁰ So etwa der Schrei, mit dem Paul McCartney das erste Solo in der Version der Beatles von „Long Tall Sally“ ankündigt oder das hohe „whooh“ Little Richards, welches Paul McCartney auch im Outro übernimmt.

75). Little Richard betont in „Long Tall Sally“ vor allem das Fragmentarische, Slogans sowie Handlungsfetzen und feiert die Wiederholung: „Little Richard was one of very few singers who became more expressive with meaningless sounds and disconnected phrases and images than he was with properly constructed songs“ (Gillett 1983: 86). In Bezug auf den Titel erscheint es beinahe paradox, aber alles an „Long Tall Sally“ muss kurz und prägnant sein. Diese Prägnanz resoniert mit der Architektur der Single.

Auf Praktiken des Covers und Variierens greift auch der verstreute Soldat aus „Predator“ zurück. Doppeldeutigkeiten auf der Ebene des Textes werden begründet. Beide Cover-Versionen sind an die Klangkonventionen der jeweiligen Zielmärkte angepasst.²⁹¹ Zak diagnostiziert, dass das Problem gerade von Boones Cover-Versionen von „Tutti Frutti“ und „Long Tall Sally“ weder das Abschleifen von scheinbar heiklen Textpassagen noch des Sängers strahlendes Saubermannimage sei, sondern: „[...] the real problem is that it *sounds* all wrong“ (Zak 2001: 27, Hervorhebung im Original)²⁹². Pointiert lässt sich sagen, dass Boone „Long Tall Sally“ als Komposition und nicht als Produktion gecovered hat. Trotzdem wurde Boones Version erfolgreicher als die Little Richards. Marty Robbins Adaption im damals modernen Rockabilly-Stil floppte hingegen völlig. Ob dies an Robbins sturer Betonung der ersten und dritten Zählzeit – die überdies mit der Betonung der zweiten und vierten Zählzeit durch seine Rhythmusgruppe kollidiert – lag, kann jedoch nicht bewiesen werden.

Nicht nur wurden in den Studios Klänge geschaffen, die vorher ungehört waren, sondern auch die Technologien – die Singles –, über die diese veröffentlicht und gehört wurden, waren durch einen ihnen eigenen Klang ausgezeichnet. Der Transfer vom Studiotonband zur Pressmatrize war Teil des Mastering. Vergleicht man unterschiedliche Veröffentlichungen von Little Richards „Long Tall Sally“, dann

²⁹¹ „Long Tall Sally“ rief nicht nur diverse Cover-Versionen hervor, sondern überdies auch zahlreiche so genannte „answer songs“. Damit bildet sich entlang der Achsen „answer song“ und „cover version“ eine Serie von Songs aus, die durch Variation bestehen. „Answer songs“ – etwa Eddie Cochrans „Skinny Jim“ (Crest, USA 1957) oder „Short Fat Fannie“ von Larry Williams (Specialty, USA 1957) – bezogen sich allerdings nur auf den Text des Titels. Auch Songs von Little Richard schienen selten ihren Ursprung in einem „genialen“ Einfall zu haben, sondern eher in der Variation und Adaption von vorhandenem Material. Besonders deutlich wird dies etwa bei „Heeby-Jeebies-Love“ (Specialty, USA 1989) bzw. „Heeby-Jeebies“ (Specialty, USA 1956) das als eine Version von „Tutti Frutti“ begann und sich schließlich zum mehr oder weniger eigenständigen Song entwickelte.

²⁹² Zu einer eher statistisch geprägten Darstellung von Boones Coverversionen vgl. Pendzich 2004: 91-93 und zu einer Untersuchung ausgewählter Coverversionen im Rock’n’Roll, die allerdings auf Unterschiede in der Musikproduktion wenig eingeht vgl. ebd.: 101-109.

fallen vordergründig keine allzu großen Unterschiede auf. Im Folgenden wird neben den bereits erwähnten Veröffentlichungen von „Long Tall Sally“ im Rahmen der Filme „Don’t knock the Rock“ und „Predator“ auf acht unterschiedliche Tonträger-Veröffentlichungen von „Long Tall Sally“ mit Little Richard zurückgegriffen.²⁹³ Diese umfassen zwei unterschiedliche Produktionen und Veröffentlichungen auf 78er Schelllackplatte, 7-inch-Single, LP und CD.

In alle Schallplattenveröffentlichungen ist im Bereich der Auslaufrille die Matrizenummer eingeschrieben. Kleine Ikons, Initialen oder Symbole, die einen Hinweis auf einen spezifischen Mastering-Ingenieur geben, sucht man auf den Specialty Veröffentlichungen vergebens. Solche Zeichen, die auch ein Indiz dafür sind, dass das Mastering von einem rein technischen Transferieren zu einem techno-ästhetischen Prozess geworden sind, lassen sich etwa auf Capitol-Singles der gleichen Zeit finden.²⁹⁴ Insgesamt sind alle Veröffentlichungen durch ein mittenbetontes, stark komprimiertes Klangbild charakterisiert.²⁹⁵ Die 78er Veröffentlichung, eine europäische Lizenzveröffentlichung auf London (London MSC.1443 (MSC 1443-1), GB o. J.),²⁹⁶ artikuliert sich durch starke Oberflächengeräusche. Die beiden 7-inch-Single-Veröffentlichungen (Specialty XSP-572-45 (45-XSP-572), USA 1956 und Specialty XSP-572 (L-10723, 572-XSP), USA 1968) fallen vor allem durch eine brillantere Höhendarstellung auf, die etwa das Ride-Becken während des Saxophonsolos deutlicher hervorhebt. Noch stärker ist dieser Effekt bei „Long Tall Sally“ auf der LP-Wiederveröffentlichung von Little Richards erstem Album „Here’s Little Richard“ durch das Audiophilen-Label Mobile Fidelity Sound Lab (MoFi 1-287 (MFSL-1227-B1), USA 2008) ausgearbeitet.

Aus dem Rahmen fällt der Klang der Veröffentlichung von „Long Tall Sally“ auf der LP „Alan Freed’s ‚Golden Pics‘“ (End 313 (LP 313A), USA 1961). Im Erscheinungsjahr dieser LP – die LP enthält im Gegensatz zu den bisher erwähnten Singleveröffentlichungen aus den 1950er Jahren einen Hinweis darauf, wo sie gemastert wurde²⁹⁷ – war Rock’n’Roll von Vorgestern und Alan Freeds Karriere

²⁹³ Die bereits erwähnte Produktion von „Long Tall Sally [The Thing]“ wird im Folgenden nicht weiter berücksichtigt.

²⁹⁴ So auf der Single „Be-Bop-A-Lula“ (Capitol F3450 (45-15230-D7), USA 1956) von Gene Vincent.

²⁹⁵ Dieses umfasst etwa 100 bis 3500 Hz.

²⁹⁶ Hier ist neben der Katalognummer auch die Matrizenummer angegeben, weil im folgenden Teil Bezug auf spezifische Veröffentlichungen genommen wird (vgl. auch FN 228 der vorliegenden Arbeit).

²⁹⁷ Im Bereich der Auslaufrille ist „Bell Sound“ gestempelt.

spätestens seit dem Payola-Skandal so gut wie beendet: Beste Voraussetzungen also für ein Rock'n'Roll-Revival unter der Schirmherrschaft Freeds. Freed präsentiert ein solches Revival als Serie von „akustischen Schnappschnüssen“. Diese Schnappschüsse sind keine Neueinspielungen der alten Hits, sondern – wie das Plattencover informiert – „The 15 Original Hit Recordings“. Das heißt, dass hier eine Geschichte des Rock'n'Roll nicht durch Reenactment, sondern durch Remastering (mit-)geschrieben wird. Freeds LP ist damit eine klingende historiografische Form, die in scharfer Differenz steht zu Wiederaufführungen von Rock'n'Roll als Geschichte.²⁹⁸ An die Spezifik dieser Form wird das zu veröffentlichende Klanggeschehen angepasst. Oder anders – und zwar ökonomisch reduziert – ausgedrückt: Die LP lässt sich auch unter dem zwar schnörkellosen, aber auch viel zu profanen Begriff „Zweitverwertung“ rubrizieren.

Auch Little Richard hat sich in den 1960er Jahren selbst an einem Revival des Rock'n'Roll beteiligt. Nachdem er 1957 auf dem Höhepunkt seiner Karriere und auf Tour in Australien niemand geringeren als Gott gefunden zu haben meinte, sich dadurch zu einer Predigerausbildung in den USA berufen fühlte, sich – trotz offensichtlicher Homosexualität – eine Frau suchte und heiratete – dies entsprach seiner Vorstellung von „Normalität“ und „Natürlichkeit“²⁹⁹ –, sich kurz darauf wieder scheiden ließ, Gospelplatten aufnahm, schließlich wieder mit seinen Rock'n'Roll-Songs auf Tour ging – so etwa mit den Beatles 1963 –, spielte Little Richard 1964

²⁹⁸ Bevor die Geschichte des Rock'n'Roll – zumal mit wissenschaftlichem Anspruch – „geschrieben“ wurde, gab es bereits 1959 erste Anstrengungen den Rock'n'Roll, nachdem er nicht mehr die Hitparaden beherrschte, in Form von Kompilationsalben wiederzubeleben. Ein solches so genanntes Revival führt als seine Ergänzung immer auch eine Historisierung mit sich. Belz schreibt: „At the end of the 1950's, rock became aware of its own history. ‚Oldies but Goodies‘ appeared“ (Belz 1969: 88). Anfang der 1960er Jahre brachten diverse Labels Zusammenstellungen von Rock'n'Roll-Hits heraus. So kompilierte etwa Alan Freed für End Records nicht nur „Alan Freed's ‚Golden Pics‘“, sondern auch „Alan Freed's Memory Lane“ (End, USA 1962) und „Alan Freed's Top 15“ (End, USA 1962). Auch die Filmindustrie „schreibt“ verstärkt an einer Geschichte des Rock'n'Roll mit. Die Soundtracks dieser Filme rekonstruieren – wenn sie nicht auf so genannte „Originalversionen“ zurückgreifen – den Klang der 1950er Jahre – wie etwa „Cadillac Records“ (Regie: Darnell Martin, USA 2008) – oder remastern diesen – wie etwa „American Graffiti“ (Regie: George Lucas, USA 1973). Rock'n'Roll-Revivals insistieren seit den 1970er Jahren mit einer gewissen Hartnäckigkeit: Mit Musicals wie „Grease“ (Regie: Randal Kleiser, USA 1971), Fernsehserien wie „Happy Days“ (USA 1974-1984) oder einer Auferstehung der Teddy Boys in Deutschland zu Beginn der 1980er Jahre mit Bands wie der Spider Murphy Gang (vgl. Kloos 1999: 140-141). Auch gegenwärtig wird der Rock'n'Roll wiederbelebt – so etwa von dem britischen Trio „Kitty, Daisy & Lewis“. Diese sind sicherlich etwas über das Ziel hinausgeschossen, wenn sie ihr Album „Smoking in Heaven“ (Sunday Best Recordings, GB 2011) auch in einer Version als achtfach 10-inch, die mit 78 UpM laufen, anbieten.

²⁹⁹ Little Richard nahm sich selbst als zutiefst „unnatürlich“ wahr. So beschreibt er seine Homosexualität als „unnatural affections“ (Richard nach White 1994: 101).

seine alten Hits für das Chicagoer Label Vee-Jay-Records neu ein.³⁰⁰ Little Richards Reenactment folgte ein Remastering. Zum einen veröffentlichte Specialty die Neueinspielungen die Originale ein weiteres Mal – auf der LP „Little Richard’s Grooviest 17 Original Hits“ (Specialty, USA 1968), aus der dann auch wieder „Long Tall Sally“ als Single ausgekoppelt wurde –, zum anderen wurde Little Richards Reenactment 1998 selbst wieder remastert. Ein solches Remastering für CD wäre nicht weiter bemerkenswert, wenn das dafür verantwortliche Label nicht explizit auf audiophile Hörpraktiken zielen würde. Das im südwestdeutschen Aichtal ansässige Label Bell Records remasterte Little Richards Reenactment aus den 1960er Jahren als „Starpower“ (Bell, DEU 1998). Gemeinsam mit dem Altern und dem sozialen Aufstieg seiner Fans waren die Aufnahmen Little Richards damit in der Hi-Fi-Hörkultur angekommen. Audiophile Hörpraktiken versucht auch die Wiederveröffentlichung von Little Richards erster LP „Here’s Little Richard“ auf 180 Gramm Vinyl in limitierter – 2500 Stück – und nummerierter Auflage von MoFi zu bedienen. Für diese 2008 erschienene Veröffentlichung wurden die Originalbänder im Half-Speed-Mastering Verfahren auf Schallplatte geschnitten. Dabei hat bereits auch schon die LP „Alan Freed’s ‚Golden Pics‘“ das Hi-Fi-Versprechen auf ihrem Cover getragen.

„Long Tall Sally“ ist auf „Alan Freed’s ‚Golden Pics‘“ prominent in Bezug auf Dramaturgie und Klangqualität positioniert: Der Titel eröffnet die erste Seite der LP. Im Vergleich zu den Singleveröffentlichungen von 1955 und 1968 fällt auf, dass diese LP-Version wesentlich leiser geschnitten ist. Scheinen die Single-Versionen die teilweise sowieso schon in die Verzerrung gehende Stimme³⁰¹ durch einen lauten Schnitt noch zu betonen, dann scheint die LP-Version die überlaute Aufnahme zurücknehmen zu wollen. Der Raumklang, den die Single-Veröffentlichung von 1955 besitzt, ist auf der LP-Veröffentlichung unhörbar. Das Ungehörte der Single in den 1950er Jahren ist also durch einen am Rande der Verzerrung stehenden lauten Schnitt charakterisiert. Singles anderer Independent-Labels aus der selben Zeit sind ebenfalls nach diesem Prinzip gemastert. Selbst Pat Boones Version von „Long Tall Sally“ (Dot 45-15457 (MW9058), USA 1956) ist zwar durch eine zahme Produktion charakterisiert, das Mastering, in dem das produzierte Klanggeschehen an die Physik

³⁰⁰ Veröffentlicht wurden diese Neueinspielungen auf der LP „His Greatest Hits“ (VeeJay VJS-1124 (64933-1), USA 1964).

³⁰¹ Überdeutlich zu hören ist diese bereits bei der Aufnahme verzerrte Stimme etwa auf dem 1989 auf CD veröffentlichten Master von „Long Tall Sally“ (Specialty, USA 1989).

der Single angepasst wurde, produzierte aber ein extrem aggressives Ergebnis. Rock'n'Roll-Single-Veröffentlichungen von Major-Labels nehmen sich dahingehend geradezu zurückhaltend aus. Zu hören ist eine solche Zurückhaltung im Mastering etwa auf der Veröffentlichung von „Be-Bop-A-Lula“ (Capitol F3450 (45-15230-D7), USA 1956) von Gene Vincent. In nochmals gesteigerter Form ist diese Zurückhaltung auf den Single-Veröffentlichungen der westdeutschen Rock'n'Roll-Stars zu hören, die bei Polydor, dem Popmusik-Label der Deutschen Grammophon, erschienen.³⁰²

Dass von US-amerikanischen Independent-Labels in den 1950er Jahren veröffentlichte Rock'n'Roll-Singles nicht einem Transparenz- oder Hi-Fi-Ideal folgten, ist auch in den Geräten begründet, über die diese hauptsächlich gehört wurden. Dies lässt sich exemplarisch für die von RCA Victor zusammen mit der Single entwickelten Geräte zeigen. Die Abspielgeräte, die immer zugleich auch Plattenwechsler waren, die RCA Victor für die Single in den späten 1940er Jahren und den 1950er Jahren anbot, waren kompakt und günstig. Ihr Gehäuse war häufig aus dunkelbraunem Bakelit. „Edlere“ Modelle bekamen ein Holzgehäuse verpasst. Die Plattenspieler für den Kindermarkt – auch diesen bedachte bzw. konstituierte der Unterhaltungskonzern – waren mit Comic-Figuren beklebt. Es gab Modelle, die keinen eigenen Lautsprecher hatten und also etwa an ein Radio oder einen Fernseher angeschlossen werden mussten. Portable Modelle und Kombinationen aus Radio und Phonograph waren bald ebenso im Angebot wie Konsolen-Modelle, die häufig Bestandteil von Möbelstücken waren. Highfidelity spielte dabei anfangs als Schlagwort keine große Rolle. Die mit Verstärker und Lautsprecher ausgestatteten Modelle wurden in der Werbung als „golden throat“ angepriesen – wohl als Paraphrase der in Hi-Fi-Kreisen existenten goldenen Ohren. Über RCA Victors Goldkehlchen gingen gerade einmal 70 bis 4000 Hz (vgl. Magoun 2002: 33). Dies entsprach ziemlich exakt dem Frequenzbereich, der auf den Rock'n'Roll 7-inch-Singles zu hören war. Erst 1956 brachte der Konzern eine explizite Hi-Fi-Produktlinie auf den Markt. 1957 stellt RCA Victor die Produktion von Plattenspielern, die nur 45er-7-inch-Singles spielten, ein.

Die Zielgruppe, die RCA Victor versuchte mit seinen Werbungen für das neue System anzusprechen, waren primär Frauen und Paare, aber auch Kinder und vereinzelt Jugendliche im College-Alter (vgl. Vourtsis 2002). Die Pfeife rauchenden

³⁰² Vgl. etwa die Single „Sugar Baby“ von Peter Kraus (Polydor 23 844 A (23844 A II), DEU 1958).

Mittelklasse-Männer im Ohrenbackensessel aus der Hi-Fi-Werbung sucht man in der von J. Walter Thompson konzipierten Marketing-Kampagne vergebens.

In Deutschland entstand Ende der 1950er Jahre ein Markt nicht nur für portable Radiogeräte – so etablierte sich das transistorisierte und batteriesparende Taschenradio³⁰³ –, sondern auch für Schallplattenspieler, die spezifisch auf Jugendliche und deren Nutzungsweisen abgestimmt waren (vgl. hierzu Weber 2008: 126-133). Der inzwischen zum Designklassiker avancierte, von Dieter Rams entworfene portable Braun TP 1 kombiniert sogar Radio und Singleschallplattenspieler und zielt direkt auf den Jugendmarkt.³⁰⁴ In Bezug auf solche Geräte und den mit diesen zusammenhängenden Hörpraktiken hatte der Klang der Single zu funktionieren.

Verschiedene Hörsituationen und Hörgeräte haben dabei eine für die Musik konstitutive Funktion. Zwar bleibt „Long Tall Sally“ dem Namen nach das gleiche Stück, welches jedoch ganz unterschiedlich strukturierte „Gebilde“ (vgl. Kap. 1.1 bzw. Wicke 2003: 118) ergeben kann. Diese Gebilde sind aber insofern miteinander vergleichbar, dass sie an einer Musikproduktion hängen, die allerdings durch unterschiedliche Mastering-Praktiken prozessiert und variiert wird. Im Film „Don’t knock the Rock“ kommen in „Long Tall Sally“ Rebellentum und Konformismus zusammen. Hier steht das „Verrückte“, das zur Schau gestellte Körperlich-Expressive im Vordergrund. Dieses verbleibt jedoch letztlich konsequenzenlos im „good clean fun“. Die Klänge der abgespielten Single bringen Körper zum Tanzen und rufen ein für die 1950er Jahre neues Gestenrepertoire im öffentlichen Raum wach. Der Playbackauftritt in „Don’t knock the Rock“ akzeptiert jedoch bereitwillig, dass eine solche Form des „Wahnsinns“ und des „Durchgeknallten“ immer an die Aufnahme gebunden ist. Im Film „Predator“ kann „Long Tall Sally“ keine Körper mehr mobilisieren und höchstens noch ein Kopfnicken oder ein Kaugummikauen auslösen. Das den „Medienexperten“ figurierende Crew-Mitglied nutzt die Flugzeit gar zur

³⁰³ Als erstes Transistorradio kam 1954 das Regency TR1 auf den US-amerikanischen Markt (Attwood 2002: 12-13).

³⁰⁴ Wobei der TP 1 im oberen Preissegment angesiedelt war. Er kostete 215 DM. Eine Studie über Bravo-Leser ergab 1961, dass 12 bis 16 Jährige Jugendliche monatlich über 20 DM frei verfügen konnten; junge Erwachsene bis 24 Jahre hatten bis zu 100 DM monatlich zur freien Verfügung (Ehrmann/Landgrebe nach Weber 2008: 128). Ein „Gerhard“ wird in Fred Grimms Sammlung von Zitaten Jugendlicher von 1900 bis 2010 mit folgendem Statement von um 1960 zitiert: „Ich habe einige Monatslöhne zusammengespart und mir ein Kofferradio gekauft, Grundig Boy. Da konnte man 5 Stunden hören, dann waren die Batterien alle. Man musste sehr oft Batterien kaufen“ (Gerhard, Norderstedt nach Grimm 2010: 283).

kontemplativen Comic-Lektüre. Stattdessen resonieren 200 Schläge in der Minute mit dem Flügelschlag des Helikopters. „Long Tall Sally“ ist hier kein Instrument eines die Elterngeneration provozierenden Nonkonformismus. Über eine Boombox gehört wird es ein Mittel zur Raumeignung, das militärischen „bloody fun“ ankündigt. Die High-End Anlage, über die das von MoFi im „Half-Speed-Mastering“-Verfahren hergestellte 180-Gramm-Vinyl von Little Richards wiederveröffentlichter erster LP von inzwischen zu Geld gekommenen ehemaligen Teenagern gehört wird, ergibt wiederum ein anderes Gebilde von „Long Tall Sally“. „Long Tall Sally“ ist dann nicht mehr Teil einer Serie aus Singles, einer Playlist aus Aufnahmen unterschiedlicher Interpreten, sondern Teil eines „hochwertigen“ Albums, welches im privaten Raum rezipiert wird.

Für den hier untersuchten Zusammenhang bilden aus der Vielzahl unterschiedlicher Schallplattenveröffentlichungen von Little Richards „Long Tall Sally“ letztlich drei Veröffentlichungen grundlegende Eckpunkte: Die 7-inch Veröffentlichung von 1956 (Specialty, USA 1956) zielt auf Praktiken, in denen Singles unterschiedlicher Interpreten über Hörgeräte wie Jukeboxes und Plattenwechsler in Serie gehört wurden. Das Ungehörte der Single, ein mittenbetonter, stark komprimierter am Rande der Verzerrung geschnittener Klang, wird auf den LP-Veröffentlichungen zurückgenommen und temperiert. Dies ist vor allem auf der LP-Veröffentlichung der Produktion auf „Oldies but Goodies“ (End, USA 1961) zu hören. Diese LP-Veröffentlichung ist nicht für Hörgeräte gemacht, in denen Aufnahmen unterschiedlicher Interpreten und Produzenten in Serie gehört werden. Für diese Veröffentlichung wurde der Klang unterschiedlicher Produktionen bereits homogenisiert: So musste der Klang von „Long Tall Sally“ auch mit dem Klang des auf der LP folgenden Titels – „Ship of Love“ von „The Nutmegs“ – abgestimmt werden. Das mehr oder weniger aufwendig recycelte bzw. remasterte Re-Release der Originalaufnahme von „Long Tall Sally“ als Teil der Wiederveröffentlichung von Little Richards erster LP auf dem Audiophilen-Label MoFi (MoFi, USA 2008) zielt wiederum auf ein anderes Hörgerät – die mit teurem HighEnd-Plattenspieler ausgestattete Anlage im Mittelklasse-Wohnzimmer.

Das Ungehörte der Single steht im Zusammenhang mit Praktiken und Geräten des Musikhörens, in denen Tonträger unterschiedlicher Interpreten und Produzenten, die keine Aufführungen mehr simulieren, in Serie gespielt werden. Die Versionen einer Produktion von „Long Tall Sally“ unterscheiden sich nicht nur in Bezug auf die

Hörpraktiken, sondern auch – durch das Mastering und die unterschiedlichen Hörgeräte – in Bezug auf das Klanggeschehen. Der Klang der Single von 1956 war nie durch ein Fidelity-Paradigma geprägt – das etwa dem Mastering der Mofi-Veröffentlichung als Orientierungspunkt gilt. Der Klang der Single war auf eine Hörpraktik, der gemäß Singleschallplatten unterschiedlicher Interpreten in Serie gehört wurden, abgestimmt. Das Ungehörte der Single steht im Zusammenhang mit Praktiken des Musikhörens, in denen Tonträger in Serie gesetzt werden. Diese Serialisierung wurde mit Hilfe des Radio-DJs, des Plattenwechslers für den Heimgebrauch oder mit Hilfe der Jukebox durchgeführt. Auf die Jukebox als Hörgerät ist nun genauer einzugehen.

„Niemand hat mehr Zeit, und in den modernen Abfütterungsplätzen wird keiner zum Bleiben ermuntert. Unser ganzer Lebensstil ändert sich.“

(Ago Koerv, Vizepräsident des Automatenherstellers Wurlitzer, 1974 nachdem seine Firma die Produktion von Jukeboxes eingestellt hatte)³⁰⁵

2.2 Jukeboxhören und Jukeboxsound

2.2.1 Zwei Auftritte der Jukebox in der Musikgeschichte

Als Münzgeräte stehen Jukeboxes in einer Reihe mit Profanitäten bzw. „Groschengräbern“ des Alltags wie Kaugummi-, Zigaretten- und Spielautomaten, aber auch mit deren extravaganteren Verwandten wie dem „electric shocker“, dem Pin-Up-Automat oder dem „Voice-o-graph“.³⁰⁶ Jukeboxes weisen eine hohe Zeitspezifität auf und bergen entsprechend nostalgisches Potential. Als Peter Handke ausgerechnet in dem an Ereignissen so reichen Jahr 1989, welches ironischerweise auch als mögliches gar 100. Jubiläumsjahr der Jukebox gelten kann (vgl. Segrave 2002: 277), im winterlichen Nordspanien seinen „Versuch über die Jukebox“ schrieb, überkamen ihn immer wieder Zweifel angesichts seines „so weltfremden Gegenstand[s]“, diesem „bloßen Spielzeug“ (Handke 1990: 27). Die hastige Modernität, die die Jukebox nach dem Zweiten Weltkrieg als Zeichen einer „Amerikanisierung von unten“ (Kaspar Maase) in Europa verkörperte,³⁰⁷ sollte zu

³⁰⁵ Vgl. Anonymus 1974a.

³⁰⁶ Letzterer, ein Stimmaufnahme-Automat, soll auf der Frankfurter Automatenmesse 1956 der „Clou“ gewesen sein (vgl. Anonymus 1956a: 208). Einen ausführlichen Überblick über die Mannigfaltigkeit unterschiedlicher Münzautomaten im Deutschland der 1950er Jahre vermitteln die entsprechenden Jahrgänge der seit 1949 erscheinenden Fachzeitschrift „Automaten-Markt“. Seit 1954 erschien diese Zeitschrift mit einem Sonderteil zu Musikautomaten.

³⁰⁷ In seiner Kulturgeschichte der Jukebox in Großbritannien zeichnet Adrian Horn (2009) für den Zeitraum von 1945 bis 1960 nach, welche lokalen Besonderheiten der Umgang mit diesem Gerät aufwies. Die Anzahl der Jukeboxes in Großbritannien vervielfachte sich Schätzungen zufolge in der zweiten Hälfte der 1950er Jahre von 3000 (1955), über 5000 (1957) auf 10-13000 (1958) (vgl. Horn 2009: 50). Der Export von US-amerikanischen Geräten nach Deutschland nahm ebenfalls in der zweiten Hälfte der 1950er Jahre massiv zu: so wurden 1953 348 Geräte, 1954 3044 Geräte und 1960 6296 Geräte aus den USA nach Deutschland exportiert (vgl. Segrave 2002: 332 f., vgl. auch Anonymus 1955b und Bloemeke 1996: 38). 1952 wurden das erste Mal in Deutschland US-amerikanische (Wurlitzer), deutsche (Wiegandt Berlin) und dänische (Jensen) Jukeboxes auf der Frankfurter Automatenmesse vorgestellt (vgl. Anonymus 1952: 179-181). Die US-amerikanischen Jukeboxes

einer Bedingung der heute hemmungslos anachronistischen Wirkung dieses Geräts werden. Der bundesrepublikanischen Kulturkritik der 1960er und 1970er Jahre galt die Jukebox als Insignium einer ungezügelter Kommerzialisierung von Musik: So hätte sie für die „Eingliederung der BRD in den ‚internationalen‘ – d. h. hier englischsprachigen – Schlagermarkt“ (Heister 1974: 12) bzw. die „rigorse[n] Ausbreitung der Profitökonomie“ (ebd.: 29) gestanden. Genüsslich empört können in diesem Zusammenhang Statements deutscher Jukeboxbetreiber zitiert werden: „Ob das gut oder schlecht ist, interessiert mich nicht. Ich denke nur kommerziell“ (nach Schmidt-Joos 1960: 133). Die kulturkritischen Diagnosen fallen – wenig überraschend – entsprechend drastisch aus: Das „Automatenunwesen“ habe sich „einer Seuche gleich über die ganze Welt ausgebreitet“ (ebd.: 134). Gegenüber den derzeitigen Miniaturisierungstendenzen, derer sich die aktuelle Audiotechnologieentwicklung mit ihren iPods und Kompaktanlagen verschrieben hat, sehen die aufgeblasenen Jukeboxes wie Spielzeugriesen aus, die ein Loblied auf von keinerlei Funktion gebändigten Oberflächenglamour und maximal aufgepumpte Formen anstimmen. In Deutschland erscheint die Jukebox als Ikone der 1950er Jahre, in denen auch die meisten heutigen Jukeboxsammler ihre Jugendtage erlebt haben und für „zwei Groschen“ Musik auswählen konnten.³⁰⁸ In der musikorientierten Technikgeschichte bekommt die Jukebox zwei prominente Auftritte zugewiesen: Der erste ereignete sich im späten 19. Jahrhundert; der zweite in den 1940er Jahren des 20. Jahrhunderts.

wurden entweder über Exklusivrechte besitzende Distributoren importiert – so etwa die Helmut Rehbock GmbH (IMA AMI) aus Hamburg, Gustav Husemann aus Köln (Wurlitzer), die Nova Apparate Gesellschaft mbH Hamburg (Rock-Ola) oder Löwen-Automaten Braunschweig (Seeburg) – oder in Deutschland in Lizenzproduktion angefertigt. 1960 gründete Wurlitzer eine Dependence in Deutschland. Die erste aus den USA nach Deutschland importierte Jukebox wurde angeblich 1951 an der Hamburger Reeperbahn aufgestellt (vgl. Schmidt-Joos 1960: 133). Es kann jedoch davon ausgegangen werden, dass die ersten Jukeboxes bereits unmittelbar nach Ende des Zweiten Weltkriegs nach Deutschland kamen und in den „Militärkantinen und Clubs“ der US-amerikanischen Armee aufgestellt waren (vgl. Anonymus 1959a: 318). Im „Automaten-Markt“ wird erwähnt, dass Helmut Rehbock 1950 die erste Jukebox nach Deutschland importierte und im „Liliput“ auf der Reeperbahn aufstellte (ebd.). 1954 gab es in Deutschland 3000 Jukeboxes, 1960 bereits 50000 (vgl. Heister 1974: 11). Die aus den USA importierten Boxen waren nur anfangs gebrauchte Geräte. Bereits Mitte der 1950er Jahre waren die in Deutschland aufgestellten Jukeboxes – auch wegen der zunehmenden Lizenzproduktion – auf dem damals aktuellen technischen Stand.

³⁰⁸ Vgl. hierzu auch Ausstellungen, die die Jukebox integrieren, wie zum Beispiel die Ausstellung „Wenn der Groschen fällt... Münzautomaten – gestern und heute“ (vgl. Kemp/Gierliner 1989) im Deutschen Museum in München oder die Ausstellung „Johann Strauß meets Elvis. Musikautoautomaten aus zwei Jahrhunderten“ (vgl. Reiß 2003) im Preußen Museum Nordrhein-Westfalen in Minden. Einen Einblick in das Milieu der Jukebox-Sammler in Deutschland ermöglichen Adams/Lukas/Maschke (1994: 113-123).

2.2.1.1 „Wer nichts zahlt, hört nichts“ – der automatische Phonograph

Sowohl in der Geschichte der Musikindustrie als auch in der Geschichte der Musiktechnologie bekommt die Jukebox zwei prominente Auftritte zugewiesen. Der erste fand bereits im November 1889 – also 100 Jahre bevor sich Peter Handke an ihr versuchen wird – im Palais Royal Saloon in San Francisco statt.³⁰⁹ Louis Glass, der Geschäftsführer des Ablegers der North American Phonograph Company an der US-amerikanischen Westküste – der Pacific Phonograph Company –,³¹⁰ stellte dort einen durch Batterie angetriebenen Edison Phonographen auf, an den vier stethoskopartige Schläuche angeschlossen waren (vgl. Read/Welch 1976: 105-118). Die einzelnen Schläuche waren so lange durch ein Gewicht abgeklemmt, bis die Blockade durch Münzeinwurf aufgehoben wurde. Eine eingeworfene Münze entriegelte eine einzelne Blockade und erlaubte über einen der vier Schläuche das Hören von Musik, die auf der Walze gespeichert war. Glass meldete den Mechanismus am 27. Mai 1890 zum Patent an (vgl. Glass/Arnold 1890).³¹¹ Dann stellte er auf der „Convention of Local Phonograph Companies“ am 28. und 29. Mai 1890 „the-nickel-in-the-slot machine“ vor und machte auf die üppigen mit dieser Maschine erzielten Einnahmen aufmerksam.³¹² Dies führte dann dazu, dass sich Glass’ Kollegen auch auf dem Markt für automatische Phonographen versuchten: „In the early years, coin operation was so important to the infant record industry that in 1891, 16 of the 19 holders of franchises with North American Phonograph Co. were in jukebox market with 1249 units in the field“ (Bodoh 1977: 836).

In der Geschichtsschreibung zur Musikindustrie und zur Musiktechnologie haben diese Ereignisse insofern einen festen Platz eingenommen, weil sich mit ihnen ein neues Geschäftsmodell für den Phonographen etablierte: Edison und in Anschluss an ihn auch der Unternehmer Jesse H. Lippincott, dessen North American Phonograph Company sowohl Edisons Phonographen als auch Bell und Tainters Graphophon in den USA vermarktete, hatte die Zukunft des Phonographen als

³⁰⁹ Vgl. hierzu Welch/Burt/Read 1994: 87, aber vor allem „Proceedings of the 1890 Convention of Local Phonograph Companies“ (Wile 1974).

³¹⁰ Die North American Phonograph Company wertete die Patente des Edison Phonographen kommerziell aus. Sie bestand aus mehreren regionalen Subunternehmen.

³¹¹ Glass leistete hier keineswegs geniale Pionierarbeit, sondern griff nur eine naheliegende Möglichkeit auf. Bereits zwei Jahre vor Glass hatte der englische Ingenieur Charles Adams Randall eine münzbetriebene „Automatic Parlophone“ zum Patent angemeldet (vgl. Charbon 1977). Jedoch stieß erst Glass’ Patent auf industrielle Resonanz.

³¹² Vgl. Wile 1974: 163-65.

Diktiergerät gesehen. Erst mit Glass' Erfindung und deren Vermarktung über die Automatic Phonograph Exhibition Company setzte sich der Phonograph als Unterhaltungstechnologie durch.³¹³ In den automatischen Phonographen liefen anfangs hauptsächlich „comic songs, monologs, whistling and band records“ aber auch „hymns“ (Read/Welch 1976: 109). Das Repertoire bestand zum Großteil – aber nicht ausschließlich – aus Musik. 1889 brachte der Ableger der North American Phonograph Company für Washington, DC – die Columbia Phonograph Company – den ersten Katalog für aufgenommene Musik auf den Markt:

„Columbia issued the first-ever catalog of recordings in 1889. By 1891 the catalog contained 10 pages of cylinder recordings of marches, dance tunes, novelty and sentimental songs, and monologs, mainly for coin-in-the-slot jukeboxes at fairgrounds and exhibitions.“ (Horn/Laing/Sanjek 2003: 702)

Solche „coin-in-the-slot jukeboxes“ spiegelten keineswegs den Geschmack von so genannten „Musikliebhabern“ wieder. Der Kulturhistoriker William Kenney schreibt, dass „neither the machine nor its recordings yet echoed the music of the conservatory, concert hall, or *soirée musicale*“ (Kenney 1999: 27, Hervorhebung im Original).³¹⁴ Kenney stellt automatische Phonographen in eine Traditionslinie mit der Minstrelshow und dem Vaudeville Theater. Eine Auswahl über das Gehörte boten die automatischen Phonographen bzw. Münzphonographen – wie sie damals sachlich hießen und also vom Illegitimen der späteren Bezeichnung „Jukebox“ noch gänzlich unberührt schienen – jedoch nicht. Um über eine Selektion verfügen zu können, war der Gang in einen so genannten Phonographensalon notwendig.³¹⁵ Solche Salons gab es nicht nur in den USA, sondern auch in Europa – etwa in Frankreich. Im Nizza der 1920er Jahre beobachtete Theodor W. Adorno eine solche Lokalität und stellte trocken fest: „[W]er nichts zahlt, hört nichts [...]“ (Adorno 1984b: 528). Sozial sieht Adorno diese Lokalität klar verortet: „Publikum und Objekt sind Kleinbürgermädchen, halbwüchsige meist“ (ebd.). Vom Salon zum Wohnzimmer ist es dann nur noch ein kleiner Schritt (vgl. Gitelman 2006: 49). Bereits 1896 kam mit

³¹³ Lisa Gitelman weist darauf hin, dass nicht nur der automatische Phonograph eine neue Nutzungsweise von Klangreproduktionstechnologien verursachte. So habe etwa auch Emile Berliner bereits 1888 mit seinem Grammophon vor allem auf den Musikmarkt gezielt (vgl. Gitelman 2006: 44, 46).

³¹⁴ Zum Repertoire des automatischen Phonographen vgl. auch Gitelman 2006: 50-52.

³¹⁵ Es wurden jedoch auch einige wenige münzbetriebene Phonographen um 1900 gebaut, die eine Selektion anboten (vgl. Segrave 2002: 3-19).

dem „Edison Home Model A“ der erste Phonograph für den Heimgebrauch auf den Markt (vgl. Wicke 2009: 50).

Das Hören erfuhr durch den automatischen Phonographen eine neue Form der Bewirtschaftung. Der Status des Phonographen änderte sich nicht nur insofern, als dass er von einem Diktiergerät zu einer Musikmaschine wurde, sondern auch insofern, als dass Musikspeicherung und Musikwiedergabe durch den automatischen Phonographen getrennt wurden: „The automatic phonograph reserved the recording function to the company and could only play back commercially manufactured records“ (Kenney 1999: 24). Der Münzphonograph prozessiert also die Unterscheidung Aufnehmen/Wiedergeben, indem er die Aufnahmefunktion Schallplattenfirmen zuordnet und die Wiedergabefunktion – gegen Bezahlung – durch Musikhörer auslösen lässt. Der automatische Phonograph ist die Einheit der Differenz zwischen Musikspeicherung und Musikwiedergabe. Auf dem Markt behaupten konnten sich die automatischen Phonographen nur kurzfristig, durchsetzen konnten sie sich vorerst nicht: „By 1908, the public had virtually stopped dropping nickles into automatic phonographs [...]. During this period the automatic band in its many wonderful manifestations was queen of the taverns“ (Krivine 1977: 18).³¹⁶

Automatische Musikinstrumente – ebenfalls münzbetrieben – waren den mechanischen automatischen Phonographen klanglich überlegen und beherrschten den Markt, bis durch die Elektrifizierung des Phonographen Mitte der 1920er Jahre die Bedingung auch für eine Modernisierung des automatischen Phonographen geschaffen wurde. Nach der Aufhebung der Prohibition 1933 boomte in den USA der Jukebox-Markt. Unterschiedliche Einteilungen der Jukeboxgeschichte lassen sich finden. So unterscheiden Read/Welch (1976: 304) vier Phasen münzbetriebener „musical instruments“ (ebd.): eine erste Phase des automatischen Phonographen (meistens ohne Selektion), eine zweite Phase der automatischen Klaviere und anderer Instrumente (nur wenige hätten eine Selektion erlaubt), eine dritte Phase der elektrisch verstärkten Jukebox und eine vierte Phase mit Jukeboxes mit sehr großer Selektion, High-Fidelity-Sound, Fernbedienungen und mehreren Lautsprechern.³¹⁷

³¹⁶ Zur Dominanz des „player pianos“ über die Jukebox bis 1933 vgl. Segrave (2002: 20-47). In den ersten Dekaden des 20. Jahrhunderts boomte die Klavierindustrie: zwischen 1904 und 1930 wurden 2,5 Millionen „player pianos“ verkauft (vgl. Bastian 2003: 527)

³¹⁷ Eine ökonomische Zäsur der Jukebox-Geschichte wird häufig anhand der Unterscheidung „Golden Age“/„Silver Age“ vorgenommen. Diese Unterscheidung ist zwar primär am Design orientiert – so war die Optik von Jukeboxes bis Ende der 1940er Jahre durch goldene Farbtöne, die der Jukeboxes der 1950er Jahre hingegen durch silberne Farbtöne dominiert –, benennt aber letztlich eine Phase des

Die Medienwissenschaftlerin Lisa Gitelman hat eine brillante Analyse des „nickel-in-the-slot phonograph“ vorgelegt (2006: 44-57). Mit dieser umreißt sie, wie Hören als Kulturtechnik durch den Münzphonographen formiert ist. Dafür arbeitet Gitelman drei materielle Spezifika dieses Geräts heraus:

- *Das Prinzip der Wiederholung.* Dieses sei bereits in die Geräte eingebaut: „[T]hey [the nickel-in-the-slot machines, JGP] each had to contain a return device, so that when the reproducer (the mechanical part that ‚reproduced‘ the sound) reached the end of the record, it could return to the beginning and be reset for the next coin. Repetition was built into the machinery“ (Gitelman 2006: 46). Das über dieses Gerät Gehörte ist also ein Wiederholtes. Dieses Wiederholte entwickelt allerdings einen Eigenwert und stört produktiv ein Aufführungsparadigma: „The first thing patrons heard was the medium itself, the whirl of a motor and the scratch of the reproducer point against wax, then there was a quick announcement, and a recorded performance lasting about two minutes. Like the experience of listening to tinfoil records, the experience of listening to a nickel-in-the-slot phonograph is difficult to recover, largely because the issue of mimesis is so vexed in hindsight. [...] Was the phonograph making music, or was it (just?) playing music?“ (Gitelman 2006: 50).
- *Ein bestimmtes Verhältnis von Sichtbarkeit und Unsichtbarkeit.* Die Geräte würden eine spezifische Relation von Sichtbarkeit und Unsichtbarkeit inszenieren, in welchem wiederum bestimmte Formen des Öffentlichen und Privaten resonieren würden. So seien die Batterie und der Münzmechanismus dem Blick des Kunden entzogen gewesen, wohingegen der Phonograph stets sichtbar gewesen sei: „[T]he performance of these machines was public, while the (electrical and financial) power behind their performance was private and mystified in a bit of oak cabinetwork“ (Gitelman 2006: 47). Ergänzen lässt sich hier, dass dieses Verhältnis von Sichtbarkeit/Unsichtbarkeit auch mit dem Hören verknüpft wurde. Kenney weist darauf hin: „Customers were supposed to enjoy *watching* the machine and its movements while *listening* to the recorded music“ (Kenney 1999: 25, Hervorhebungen durch JGP). Auch im

rasanten Marktwachstums – das „goldene Zeitalter“ – und eine Phase der Markstagnation – das „silberne Zeitalter“ (vgl. etwa Lynch 1990). In dieser Arbeit wird vor allem das silberne Zeitalter thematisiert. Aus europäischer Perspektive ist das so genannte silberne Zeitalter auch als „Platin Age“ der Jukebox veredelt worden (vgl. Adams/Lukas/Maschke 1994: 114).

„Handbuch der Automatenwirtschaft 1956“ wird in Bezug auf die Gestaltung des Gehäuses der Jukebox klargestellt: „Das Abspielen der Platten erfolgt aber im oberen Teil, der mit einer durchsichtigen Haube aus Plexiglas überdeckt ist, damit der interessante Spielvorgang sichtbar wird“ (Callsen 1956: 267).

- *Die Schaffung einer Privatisierung im öffentlichen Raum.* Die Hörschläuche, die einem medizinischen Stethoskop ähneln würden, hätten – so führt Gitelman auch in Rekurs auf Sternes „audile technique“ aus³¹⁸ – ein privates Hören im öffentlichen Raum ermöglicht und zu einer Trennung der Sinne beigetragen: „Customers privately heard a record in somewhat the same way that a doctor heard a patient’s lungs. [...] Users paid for private, even intimate encounters with public machines. Something like the necessity of watching projected motion pictures in the dark just a few years later, coin-operated phonograph parlors disaggregated the senses, helping to divide customers from one another even as they drew them into anonymous crowds. Parlor patrons stood together, saw together, but listened by themselves.“ (Gitelman 2006: 47)

Gitelman weist auch daraufhin, dass das Phonographenhören mit einer Bewirtschaftung des Hörens korreliert:

„I am suggesting that the design of nickel-in-the-slot and exhibition machines helped to create vastly intricate experiences of public and private – experiences animated by distinctions between performance and power, seeing and hearing, dead matter and living voices. These were repeated, repeatable experiences that suggestively tended to standardize and depersonalize exchange, to collect and yet atomize consumption, and thus effectively to essentialize the marketplace, making it more easily experienced as an abstraction: the market“ (Gitelman 2006: 48).

Das Musikhören wurde also durch den münzbetriebenen Phonographen – diesen Prototyp einer Jukebox – bereits Ende des 19. Jahrhundert in einer spezifischen Form bewirtschaftet: „Wer nichts zahlt, hört nichts“. Das Gehörte ist in diesem Zusammenhang insofern spezifisch, als dass die technischen Möglichkeiten des

³¹⁸ Zu diesen Techniken schreibt Sterne auch mit Bezug auf Stethoskop und Phonograph: „The technized, individuated auditory field could be experienced collectively“ (Sterne 2003: 161), vgl. auch Kap. 1.3.2.

Phonographen durch das Exklusiv-Werden der Aufnahmefunktion eingeschränkt wurden. Die Wiederholung hält Einzug ins Hören und ins Gehörte. Hören wird in ein spezifisches Verhältnis zu Sichtbarkeit/Unsichtbarkeit gerückt. Das Hören wird jedoch auch von anderen Sinnen separiert und privatisiert. Diese Thematiken kehren – wie noch auszuführen sein wird – im Jukeboxhören der 1950er Jahre wieder.

2.2.1.2 Radio als Jukebox – Top 40

Ihren zweiten prominenten Auftritt in der musikorientierten Technikgeschichte hat die Jukebox in den 1940er Jahren. Der US-amerikanische Radiomacher Todd Storz soll zusammen mit seinem Assistenten Bill Stewart anhand der Beobachtung des Umgangs mit einer Jukebox in einer Bar in Omaha (Nebraska) – Gäste und Personal hätten die immer gleichen Titel ausgewählt – gleich aus dem gesamten Radio eine Jukebox gemacht und damit das Top40-Radio erfunden haben (vgl. z. B. Fornatale und Mills 1980: 27, auch Rothenbuhler/McCourt 2002: 381). Diese in der Popgeschichtsschreibung häufig repetierte „casual ethnography“ (Douglas 2004: 247) kann wohl getrost als „Legende“ (Hagen 2005: 303) bezeichnet werden. Hagen schreibt: „Dass professionelle Radiomacher aus dem, was Menschen in einer Kneipe tun, auf ihr Hörverhalten am Radio schließen, erscheint wenig plausibel“ (ebd.). Auch bliebe schleierhaft, so lässt sich ergänzen, warum die Selektionsmöglichkeiten der Jukeboxes in den 1950er Jahren sprunghaft – wenn die Storz und Stewart zugeschriebene Beobachtung generalisierbar wäre – angestiegen sind. Hagen behauptet entgegen der zwanglosen Ethnografie, dass eine 1950 von Soziologen zusammen mit einem „industriellen Büro für psychologische Tests“ (ebd.) an der Universität von Omaha angefertigte Studie über das Hörverhalten ergab, dass die US-amerikanischen Radiohörer am liebsten die Hit-Singles, die sie zu Hause hatten, nochmals – auch mehrmals am selben Tag wiederholt – im Radio hören wollten. Auf der Basis dieser Studie und damit auf „Basis statistischer Dateninterpretation [...] und nicht durch irgendwelche Kneipenbeobachtungen“ sei das Top40-Prinzip entstanden (ebd.: 305). Hagen sieht auch einen Zusammenhang zwischen dem Single-Boom der 1950er Jahre und der genannten Omaha-Studie: „Die Omaha-Studie referenziert diesen Singleboom der frühen fünfziger Jahre indirekt, insofern sie (noch einmal) einen deutlichen Anstieg der Beliebtheit der Hitparaden-Sendungen im Radio registrierte“ (ebd.: 304).

Trotz der bloß mythischen Verbindung von Top40 und Jukebox korrelieren die Praktiken des Top40- bzw. Hitparade-Hörens – dieses kam mit Sendungen wie „Your Hitparade“ vereinzelt bereits 1935 in das US-amerikanische Radio – und des Jukeboxhörens miteinander. Hagen fragt: „Wie soll man verstehen, dass HörerInnen vor allem und zunächst das noch einmal hören wollen, was sie ohnehin schon bestens kennen?“ (ebd.: 305). Hagen argumentiert, dass ein spezifischer Hörmodus Bedingung für die Entstehung des Top40-Radios gewesen sei. Diesen beschreibt er als Paradox³¹⁹ bzw. als „doppelt negativ“: „Radiohören ist ein Nicht-Zuhören, dem nichts entgeht“ (ebd.: 326). Gegenüber einem „passive[n], flüchtige[n] Nebenbeihören“ (ebd.) ermögliche dieses „Nicht-Zuhören, dem nichts entgeht“ einen engagierten, loyalen und aktiven Hörer – wie Hagen mit Bezug auf eine hohe Hörerbindung im Top40-Radio der 1950er Jahre bemerkt. Es bleibt zu überprüfen, inwiefern ein solcher Hörmodus auch im Zusammenhang der Jukebox auftritt.

2.2.2 Der Verbund in den USA der 1950er Jahre: Jukeboxes, Singles, Independent-Labels

Die Bedeutung der Jukebox für die Entwicklung der populären Musik in den 1930er bis 1950er Jahre ist kaum unterschätzbar. Nachdem mit der Elektrifizierung des Phonographen 1925 dessen Lautstärke es mit automatischen Musikinstrumenten aufnehmen konnte und schließlich die US-amerikanische Regierung 1933 die Prohibition aufhob, boten sich – trotz oder vielleicht auch wegen (vgl. Heister 1974: 15) der bis 1941 andauernden Wirtschaftskrise – gute Bedingungen für die Jukebox.

Die Jukebox-Betreiber waren in den USA lange Zeit einer der wichtigsten Abnehmer der Schallplattenhersteller. Ein Großteil der Singleproduktion ging in den 1950er Jahren in die Jukeboxes. 1939 gab es in den USA bereits zwischen 225000 und 300000 Jukeboxes; durch diese liefen 13 bis 30 Millionen Schallplatten, was bis zur Hälfte, ja sogar mehr als 70% der Gesamtproduktion (vgl.

³¹⁹ Paradoxen Charakter haben für Hagen auch andere Formen des Radiohörens: Mit Bezug auf die „serials“ und frühen Radio-DJs spricht er von einem „dissimulativen Hören“. Das Radio sei „kein journalistisches Medium, das irgendeine Art von Weltbeobachtung liefert, die der Zuhörer annehmen oder ablehnen könnte“ (Hagen 2005: 255). In „serials“, unter Radio-DJs – hier würden „Weiße Schwarze spielen“ – aber auch im „Du“ von „Your Hitparade“ ginge es um Simulationen (ebd.). Diese Simulationen würden im dissimulativen Hören gezielt und wohlwollend überhört werden. Allerdings will Hagen das dissimulative Hören auf Stimmen im Radio beschränken und nicht für Musik gelten lassen (vgl. ebd.: 257). Dies ist jedoch gerade in Bezug auf den Einsatz von Tonträgern im Radio als Simulation von Live-Musik – wie Hagen ja selbst anmerkt (vgl. ebd. 258 f.) – fraglich.

Wicke/Ziegenrucker/Ziegenrucker 2007: 467) gewesen sein soll.³²⁰ Am 8. Januar 1944 begann der „Billboard“ wöchentlich auch spezifische Charts für die Jukebox – neben Charts für Einzelhandel und Radio – einzuführen. 1950 gab es in den USA etwa 400000 Boxes, die 46 Millionen Schallplatten spielten (vgl. Anonymus 1950), 1953 gar 450000 Boxes, in denen 60 Millionen Schallplatten rotierten. Dies entsprach 15% aller Veröffentlichungen bzw. sogar 30% des Singleoutputs (vgl. Horowitz 1953). Für 1956 gibt Gillett (1983: 41) sogar an, dass die Jukeboxes für 40% der Plattenkäufe verantwortlich gewesen seien. 1957 sollen insgesamt 205 Millionen Singles verkauft worden sein,³²¹ von denen 60 Millionen in die Jukeboxes gingen (vgl. Anonymus nach Segrave 2002: 280). In den 1950er Jahren war der Jukeboxmarkt in den USA gesättigt. Insofern stieg die Anzahl der Boxes in dieser Dekade dort nur verhalten. Die Hersteller konzentrierten sich zunehmend auf den Export. In den 1960er Jahren verlieren die Jukeboxes dann in den USA an Wichtigkeit (vgl. Segrave 2002: 274-301). Festhalten lässt sich, dass mindestens ein Viertel bis ein Drittel der gesamten Singleschallplattenproduktion in den 1950er Jahren in die Jukeboxes ging.³²²

Bei den Independent-Labels, die den Sound des Rock’n’Roll prägten, war der Anteil an der Gesamtproduktion, der in die Jukebox wanderte, sogar noch höher. So weist Joe Bihari von Modern/RPM in Los Angeles daraufhin, dass in den Anfangsjahren des Labels 50% der hergestellten Schallplatten in die Jukeboxes wanderten (vgl. Broven 2009: 44). Auch Art Rupe, Besitzer des Labels Specialty, sagt: „[J]ukebox operators were the main customers“ (Broven 2009: 48). Specialty hieß zuvor sogar Jukebox Records und Rupe erklärte diese Namensgebung wie folgt:

„I called it Jukebox Records [...] because the jukebox was the medium then for plugging records. If you got a record into the boxes, it was tantamount to getting it on the top stations today. The jukebox operator was also important because he brought in volume. While a small operator might have twenty or thirty boxes, a big op would have a thousand or twelve hundred locations. It was a sizable sale if you made it.“ (Rupe nach Shaw 1978b: 180)

³²⁰ Die niedrigen Zahlen stammen von Gelatt (1977: 272), die hohen aus „Phonograph Records: Recovery in the Music Business“ (nach Magoun 2000: 204).

³²¹ Die Zahlen zu den Singleverkäufen variieren in Abhängigkeit von Autoren stark. Rachlin (1981) gibt etwa an, dass 1957 460 Millionen Singles verkauft worden seien.

³²² In Deutschland war dieser Prozentsatz wesentlich geringer als in den USA. Schmidt-Joos schätzt, dass 1960 6% der deutschen Plattenproduktion in die Jukeboxes gegangen sind (1960: 133).

Sowohl die Bihari Brüder als auch Rupe betrieben Jukeboxes, bevor sie ein Schallplattenlabel gründeten. Auch Cosimo Matassa, Besitzer des J&M Studios in New Orleans, hatte Kontakte zum Jukeboxgeschäft: „Cosimo Matassa, son of a New Orleans jukebox operator and himself a field service engineer, witnessed the rocket-like ascendancy of the jukebox culture“ (Broven 2009: 16). Auf den engen Zusammenhang der unabhängigen Musikunternehmer der 1950er Jahre mit dem Jukeboxgeschäft weist auch Ennis hin:

„As early as in 1953, a few [jukebox operators, JGP], especially those servicing locations that used a lot of black pop and country pop records, were actively creating publishing firms and developing new performers and new record labels. They were using the boxes to pre-test records pressed in their own factories and recorded by artists they controlled – a miniature, vertically integrated operation.“ (Ennis 1992: 164)

Ein Verbund aus Jukebox, 7-inch-Single und Independent-Labels prägte die Rock'n'Roll-Kultur in den USA der 1950er Jahre maßgeblich. Der Verbund zwischen Single und Jukebox wurde vor allem von dem Hersteller Seeburg vorangetrieben. Seeburgs M100A war Ende der 1940er Jahre den Jukeboxes der anderen Hersteller Jahre voraus: „In 1948, Seeburg unveiling a new juke box which was at least three years ahead of anything that was being produced in the industry. It was called the M100A“ (Krivine 1977: 88). Bereits während ihrer Markteinführung während des „Battle of the Speeds“ 1949 hatte Seeburg RCA Victors neue Singles als zukunftssträchtiges Format eingeplant. In den 1940er Jahren war noch Wurlitzer der größte Hersteller von Jukeboxes gewesen. Die legendäre Wurlitzer 1015 wurde äußerst erfolgreich verkauft. In den 1950er Jahren übernahm Seeburg die Marktführerschaft. Das von dem Industriedesigner Nils Miller entworfene Gehäuse der M100A brach durch seine eckige Form radikal mit Wurlitzers Bogenformen der 1940er Jahre. Das eckige, durch schmale Chromleisten und hartes Leuchtstoffröhrenlicht geprägte Erscheinungsbild der M100A ließ ältere „Jukeboxes wie Antiquitäten aussehen“ (Mersch 1989: 94). Verkörperte die Wurlitzer 1015 das so genannte *goldene Zeitalter* der Jukeboxes, dann verkörperte Seeburgs M100-Reihe das *silberne Zeitalter*.

Anfangs schätzten die meisten Jukebox-Hersteller RCA Victors Single eher abwartend distanziert ein.³²³ Seeburg hingegen sah bereits kurz nach der Vorstellung von RCA Victors Single das Potential dieser kleinen und robusten Schallplatte für die Jukebox:

„As soon as RCA had presented their 7in [sic!] disc, McKelvy [der leitende Verkaufsmanager von Seeburg, JGP] knew at once that it was ideally suited for the juke box operations. It was light, unbreakable and small.“ (Krivine 1977: 107)

Insofern teilte Seeburg umgehend, 1949, Jukeboxbetreibern mit, dass die Firma die Single als Format für jukeboxtauglich halte:

„The 45 r.p.m. record could, conceivably, in the years ahead become a factor in the coin-operated phonograph business because it has all the basic fundamentals which are required in our business.“ (Seeburg 1949: 99)

Columbias LP wisse man zwar zu schätzen, jedoch sei sie nicht für die Jukebox geeignet:

„With due respect to the many outstanding attributes of the long playing record, we do not feel that it will ever be a factor in the coin-operated phonograph business because the principle of the long playing record opposes the basic principles upon which the coin-operated phonograph business has been founded; namely, a single selection of music for five cents and each specific selection subject to selectivity by the public.“ (Seeburg 1949: 99)

Zwar hatte Seeburg seine M100A für 78er Schallplatten ausgelegt, jedoch versicherte der Hersteller den Betreibern seiner Jukeboxes, dass ein Wechselmechanismus für die 45er bereits entwickelt sei und dass die Umstellung äußerst kostengünstig und einfach zu bewerkstelligen sei. Bereits das Nachfolgemodell der M100A, die M100B,³²⁴ welches 1950 auf den Markt kam, war ausschließlich für RCA Victors 45er Schallplatten ausgelegt. Segrave schreibt, dass die Umstellung der Jukeboxes auf 7-inch-Singles bereits 1951 industrieweit so gut wie umgesetzt war: „Before 1950

³²³ Der „Billboard“ vermeldete bereits am 2. April 1949: „New disks not affect jukes“ (vgl. Anonymus 1949a).

³²⁴ Seeburg wollte mit seiner neuen Jukebox mit der bis dahin im Jukeboxgeschäft üblichen Tradition brechen, der gemäß jedes Jahr ein neues Modell auf den Markt gebracht werden musste. Dies führte zu der etwas umständlich klingenden Bezeichnung M100A, M100B etc.

ended, conversion to the 45 rpm speed was proceeding so rapidly that operators anticipated that 45s would be used almost exclusively in boxes by the end of 1951“ (Segrave 2002: 213).³²⁵ Die Vorteile der 45er für das Jukeboxgeschäft gegenüber der 78er seien folgende gewesen: „compactness and simplicity, nonbreakable, more durable, and easier to store, handle, and ship“ (ebd.: 226).³²⁶ Read/Welch stellen die These auf, dass die Jukebox an der Durchsetzung der 45er Schallplatte beteiligt gewesen sei:

„Actually, the juke box industry had a great deal to do with the survival of the 45-rpm record, for its engineers readily saw the advantages of multiple selection from the new, smaller-diameter discs offering equal playing time. The large hole in the center also offered opportunities for better changer design for automatic coin-operation. Moreover, had the ten- and twelve-inch LP records vanquished the 45-rpm discs, it might have been the death knell of the juke box, for selectivity and frequent change of selections were proven to be requisites of succesful coin-operation.“ (Read/Welch 1976: 320)

Natürlich zielte Seeburg mit seiner M100er-Serie – ebenso wie RCA Victor mit seiner Single – Ende der 1940er Jahre nicht explizit auf den Jugendmarkt. Der angestrebte Hörer wurde wie folgt umrissen: „To listeners of every taste, every age from tots to teen-agers to oldtimers – this amazing development [der Select-O-Matic, JGP] makes available to them the music of their choice“ (Seeburg 1949: 98).³²⁷

Die Bezeichnung Jukebox setzte sich erst in den 1940er Jahren durch. Bereits in den 1930er Jahren war dieser Begriff, der sich auf den afro-amerikanischen Slangausdruck für tanzen – „jook“ – bezog und der jüngst in der „juke music“ aus Chicago wieder Berücksichtigung fand (vgl. Weber 2010), aufgekommen (vgl. Hazzard-Gordon 1990, Lynch 1990: 13). Vorher kursierten Bezeichnungen wie „automatic phonograph“, „commercial phonograph“ oder „musicbox“. Diese waren dem Umstand geschuldet, dass die Geräte durch ihre Bezeichnung nicht sozial

³²⁵ Krivine behauptet sogar, dass die anderen Jukeboxhersteller erst 1953 konsequent auf die 7-inch-Single umgestellt hätten (vgl. Krivine 1977: 112).

³²⁶ Die Qualität einer 78er Schallplatte verschlechterte sich nach 50 Abspielvorgängen (vgl. Reiß 2003: 263). Die 7-inch-Single erlaubte ein Vielfaches dieser Abspielvorgänge ohne an Qualität zu verlieren. Dies war natürlich auch dadurch begründet, dass das Auflagegewicht der Nadel immer geringer wurde (vgl. Bodoh 1977: 837).

³²⁷ Trotz dieser Integration diverser Altersgruppen in den Jukeboxmarkt, differenziert Seeburg mit der Einführung der M100A den Markt insofern, als dass Seeburg ihr neues Produkt im oberen Preissegment verortet haben wollen: „We believe new equipment should be placed by operators in good income locations only. ‘We do not believe new equipment should be forced into low income locations’“ (Seeburg 1949: 99, Hervorhebung im Original).

abgewertet werden sollten. Die Bezeichnung „Jukebox“ weckte Assoziation wie Juke Joint bzw. „southern road houses, poor whites, poorer blacks, race mixing, hillbilly music, and blues“ (Rasmussen 2010: 183): Zielgruppen auf die die Jukeboxhersteller nicht setzen wollten. Als sich dann die Bezeichnung „Jukebox“ schließlich dennoch durchgesetzt hatte, hörte diese jedoch nicht auf das Niedere und Verworfenen zu bezeichnen. Dieses betraf auch den Sound der Jukebox. So finden sich kaum Artikel über die Jukebox in den Audiomagazinen der 1950er Jahre – wie „High Fidelity“ oder das „Journal of the Audio Engineering Society“. In einer der wenigen Ausnahmen im Magazin „Audio“, der dem Oxymoron einer „Hi-Fi Jukebox“ gewidmet ist, wird gleich zu Beginn klargestellt: „Long used by audio engineers to describe bass, insufficient treble, and high distortion, the term has been understood by everyone“ (McProud 1954: 33). Musikliebhaber mit ihren „golden ears“ lehnten die Jukebox und ihre Hörer bzw. deren „tin ears“ ebenso ab wie deren musikalische Vorlieben – seien diese nun Tin-Pan-Alley- oder Rock’n’Roll-Songs.

2.2.3 Die Jukebox als Instrument, Zwischenglied und Mittler: juristisch, diskursiv, klanglich

„Wir brauchen keinen Mann am Klavier,
spielt er auch noch so schön,
was uns gefällt bestimmen wir, [...]
Hast du nicht ’nen Groschen für die Musik-Box, [...]
dann hörst du immer wieder deinen Lieblings-Fox,
deinen Lieblings-, Lieblings-Fox.“

(Sylvia Dahl & die Peheiros

„Hast Du nicht ’nen Groschen für die
Musik-Box“ (Decca, DEU 1955))

Das massenhafte Aufkommen von elektrifizierten Jukeboxes in den USA führte in den späten 1920er Jahren erst einmal dazu, dass der Markt für automatische Musikinstrumente zusammenbrach. Die Firmen, die den Jukeboxmarkt dominierten, produzierten beinahe alle, bevor sie Jukeboxes bauten und verkauften, automatische Musikinstrumente. So hatte Seeburg 1907 als J.P. Seeburg Piano Company begonnen und münzbetriebene Klaviere und Orchestrionen hergestellt und die Produktion 1927

schließlich auf Jukeboxes umgestellt. Auch die Vorläufer der 1925 gegründeten Automatic Musical Instruments (AMI) und die der Mills Novelty Company hatten bis Ende der 1920er Jahre automatische Musikinstrumente hergestellt (vgl. Krivine 1977: 24-26). Ebenso Wurlitzer: Firmengründer Rudolph Wurlitzer stammte sogar aus einer sächsischen Instrumentenbauerfamilie (vgl. ebd.: 33). Die anderen großen US-amerikanischen Jukeboxhersteller Rock-Ola und Evans wurden erst um 1930 gegründet.

Jukeboxes rückten jedoch nicht bloß an die Stelle automatischer Musikinstrumente. Vielmehr hatte der Objektstatus der Jukebox gegenüber dem des Musikinstruments eine gewisse Unschärfe aufzuweisen. Was *ist* eine Jukebox? Ist sie ein Gerät zur Reproduktion von Klang? Oder ist sie gar ein Musikinstrument? War die Jukebox tatsächlich, wie Jacques Attali behauptete, „a final form of the concert guaranteeing the transistion between representation and the solitary consumption organized by the record player [...]“ (Attali 1985: 95)? Oder – um auf die Terminologie aus Kap. 1 zurückzugreifen – ist die Jukebox weder eine Klangquelle noch ein Zwischenglied, sondern ein *Mittler*?

In den USA mussten Jukeboxbetreiber bis in die 1970er Jahre keine Lizenzgebühren für Aufführungsrechte zahlen. Die Frage, ob Jukebox-Sounds Aufführungen waren, wurde vom US-amerikanischen Rechtssystem insofern verneint. Für Jukeboxes mussten in den USA nur auf lokaler Ebene Steuern, aber eben keine Tantiemen an Rechteinhaber wie Schallplattenfirmen, Komponisten oder gar Musiker gezahlt werden. Erst als das Jukeboxgeschäft nahezu bedeutungslos geworden war, gelang es den Verwertungsgesellschaften musikalischer Rechte 1978 entsprechende Lizenzgebühren geltend zu machen. Nun musste für jede aufgestellte Jukebox eine Pauschale gezahlt werden (vgl. Segrave 2002: 293). Attali bringt diese späte Einführung von Lizenzgebühren in Zusammenhang mit der Kontrolle des Jukeboxgeschäfts durch „underworld elements“ in Verbindung (Attali 1985: 84).

1937 setzten die großen Schallplattenfirmen durch, dass auf ihren Produkten vermerkt werden musste, dass diese nur zum privaten und nicht-kommerziellen Gebrauch eingesetzt werden durften. Diese Initiative war auch durch Proteste der US-amerikanische Musikergewerkschaft AFM vorangetrieben, da diese davon ausging, dass aufgenommene Musik in der Öffentlichkeit ihre Mitglieder arbeitslos machen würde. Die Jukeboxbetreiber waren hiervon – von wenigen Ausnahmeregelungen abgesehen – ausgenommen. Jukeboxes fielen in den USA nicht unter das

Urheberrecht.³²⁸ Demnach mussten für das öffentliche Spielen einer Jukebox keine Abgaben an den Rechteinhaber der gespielten Musik gezahlt werden, solange für den Zugang zu der Lokalität, in der die Jukebox stand, kein Eintritt genommen wurde. Die Münzen, mit denen die Jukeboxes betrieben wurden, galten juristisch nicht als Eintrittsgeld. Das Abspielen von Schallplatten in Jukeboxes war also in den USA juristisch betrachtet keine Aufführung (vgl. Segrave 2002: 120 f.). Aus dieser Perspektive war die Jukebox kein elektro-mechanisches Musikinstrument, welches Musiker ersetzte und also arbeitslos machte.

Sowohl in England als auch in Deutschland war dies anders. In England zahlten Jukeboxbetreiber Lizenzgebühren sowohl an die Verwertungsgesellschaft, die die Schallplattenhersteller vertrat, als auch an jene, die für die ausführenden Musiker zuständig war (vgl. Horn 2009: 162-169). In Deutschland mussten Jukeboxbetreiber sowohl GEMA-Gebühren als auch – in einzelnen Bundesländern – Vergnügungssteuern zahlen (vgl. Schmidt-Joos 1960: 134 und Ganske 1956). Juristisch betrachtet lieferten Jukeboxes in Deutschland „Musikaufführungen“.³²⁹

Der Zusammenhang von Jukeboxes und Live-Musik wurde häufig – einem Rationalisierungsparadigma folgend – kurzgeschlossen. Die Kulturkritik der 1950er und 1960er Jahre und die Statements fortschrittsgläubiger Technokraten aus Industrie und Politik bildeten dabei zwei Seiten einer Medaille. So empörte sich Schmidt-Joos, dass die Jukebox Musiker arbeitslos machen würde: „In durchschnittlichen Gaststätten ist der Inhaber zufrieden, dass er eine Kapelle eingespart hat, die ihn pro

³²⁸ Im Urheberrecht von 1909 fanden „coin operated machines“ zwar explizit Erwähnung, aber nur um einen Sonderstatus zugeschrieben zu bekommen (vgl. Segrave 2002: 121).

³²⁹ Für aufgestellte Jukeboxes mussten in Deutschland Lizenzen für öffentliche Aufführungsrechte erworben werden. Der Gaststättentyp war dabei 1956 ein wichtiger Faktor, um die Höhe der Gebühren zu ermitteln: Es gab drei Typen: einfachste Gaststätte mit nicht mehr als einer Bedienung, mittlere Betriebe, Luxusbetriebe (vgl. Ganske 1956: 271). 1955 stellte der Automatenmarkt fest, dass 80 bis 90 % der Jukeboxes in Deutschland in einfachsten Gaststätte standen (Anonymus 1955a: 308). Die Gebühren für die Aufführungsrechte bezahlte meistens der Betreiber der Gaststätte. Ende 1956 wurde ein neuer Vertrag zwischen der GEMA und der „Arbeitsgemeinschaft des Deutschen Automaten-gewerbes e. V.“ geschlossen, der die Bedingungen der „Aufführungsgenehmigung“ durch die GEMA regelte. Die Höhe der Gebühren, die für eine aufgestellte Jukebox an die GEMA zu zahlen waren, wurde in diesem Vertrag festgelegt in Abhängigkeit von der Größe des Veranstaltungsraumes und dem Umstand, ob die „Musikaufführungen“ ohne oder mit „öffentlichem Tanz“ oder „Veranstaltungscharakter“ waren (vgl. Anonymus 1957a: 12 und 14) – dies war auch schon in der ersten Vereinbarung mit der GEMA berücksichtigt worden. Der Vertrag mit der GEMA wurde immer wieder neu ausgehandelt, wobei die Klassifikation des Spielens einer Jukebox als „Aufführung“ erhalten blieb (vgl. Anonymus 1959b: 120) Ob eine Jukebox nun „Vergnügung“ bedeutete und somit Vergnügungssteuern zu zahlen waren, bot Anlass für endlose juristische Hakeleien (vgl. etwa Ganske 1956).

Monat – bei einem Trio – 2000 Mark kosten würde“ (Schmidt-Joos 1960: 134).³³⁰ Elmar Michel – Ministerialdirektor a. D. – lobte hingegen im Geleitwort zum „Handbuch der deutschen Automatenwirtschaft 1956“ technokratisch die fortschreitende Rationalisierung: „Ich bin überzeugt, dass diese Automaten [Jukeboxes, Warenautomaten etc., JGP] im Zuge der allgemeinen Rationalisierung und Automatisierung der Lebensvorgänge eine große Zukunft haben“ (Michel 1956: VIII). Es wird gleich noch zu zeigen sein, dass dieses Rationalisierungsparadigma in den USA vor allem unter dem Stichwort einer zunehmenden „Demokratisierung“ verhandelt wurde. Vorerst ist aber festzuhalten, dass juristisch betrachtet in den USA – im Gegensatz zu Deutschland und England – das Spielen der Jukebox nicht als Aufführung klassifiziert wurde. Dahinter verbirgt sich ein Technikbegriff, der Technologie nicht ausschließlich als Rationalisierungsinstrument untersucht.³³¹

In den USA hatte das Spielen einer Jukebox also bis in die 1970er Jahre rechtlich nicht den Status einer Aufführung. Insofern vermittelte die Jukebox auf dieser Ebene keine Aufführungen und substituierte die Arbeit von Musikern. Trotzdem finden sich in wissenschaftlichen und journalistischen Texten, die vor allem die Jukebox in den USA thematisieren, Motive, die diese Technologie auch als Rationalisierungsinstrument betrachten. Jedoch wird diese Rationalisierung stets mit Thematiken der „Demokratisierung“ und teilweise gar mit Ideen des „Revolutionären“ verbunden. So seien münzbetriebene Maschinen zwar „basically a labour-saving device“ aber eben auch „a miniature box-office that harvests the millions of little coins of ordinary folk“ (Krivine 1988: 7) bzw. gar „the people’s orchestra“ (Rasmussen 2010: 181). Eine „basisdemokratische“ Organisation des Jukebox-Geschäfts wird dabei lobend erwähnt. Die Jukebox hätte die Möglichkeit geboten, auf Nachfrage wesentlich individueller zu reagieren als etwa das Massenmedium Radio:

³³⁰ Ob dies tatsächlich der Fall war, kann bezweifelt werden. Die Zeitschrift „Automaten-Markt“ meldete 1956 unter Berufung auf den „Deutschen Musikerverband“, dass die Jukebox keine Berufsmusiker arbeitslos mache; Jukeboxes seien vor allem in kleinen Gaststätten zu finden, in denen sowieso keine Konzerte und Aufführungen stattgefunden hätten (vgl. Anonymus 1956b und 1956c). 1959 spielen solche Einsparüberlegungen bei Beitreibern von Tanzlokalen aber durchaus eine Rolle (vgl. Anonymus 1959c: 717).

³³¹ Die Abhängigkeit einer „jukebox music idea“ (Anonymus 1952b: 78), deren Abwesenheit in Europa der Vizepräsident von Rock-Ola 1952 nach seiner Reise in die alte Welt bemängelte, von einen Technologiebegriff, der nicht ausschließlich auf ein Rationalisierungsparadigma zusammengeschrumpft ist, ist naheliegend. Die US-amerikanischen Jukeboxhersteller entdeckten in den 1950er Jahren Europa als Jukebox-Markt, wohl auch deswegen, weil der US-amerikanische Markt in den 1950er Jahren gesättigt war. So kam es etwa 1954 zu einer Kooperation zwischen AMI und dem dänischen Hersteller Jensen (vgl. Anonymus 1954c: 13, 16).

„Because jukeboxes could satisfy and measure popular taste, coin men boasted that these machines had fundamentally reshaped American popular music by shifting influence away from recording companies toward customers. For example, they insisted that automatic phonographs had identified and satisfied a demand for country music and blues that had been greatly underestimated by recording companies and radio stations.“ (Rasmussen 2010: 186)

„Revolutioniert“ hätte die Jukebox den Musikverkauf, indem sie zu einer Mechanisierung des Verkaufs beigetragen hätte: „Mechanization would transform the selling of goods, just as it had revolutionized production and distribution“ (Rasmussen 2010: 181). Gitelman weist auf eine Standardisierung und Depersonalisierung des Verkaufs bereits durch die Vorformen der modernen Jukebox hin: „Like other vending machines of the period, the nickel-in-the-slot phonographs helped standardize and depersonalize transactions [...]“ (Gitelman 2006: 47). Trotzdem findet sich auch das Motiv einer ungebrochenen Rationalisierung durch die Jukebox in den USA: „To a limited extent, juke boxes and grammophones replaced blues musicians for dancing at juke-joints [...]“ (Krivine 1977: 23). Der Harlemer Jukeboxaufsteller Meyer Parkoff beschrieb, wie Jukeboxes um 1930 auf so genannten „rent parties“ Live-Bands ersetzten:³³²

„Rather than hiring a band, they would ask me for a phonograph which I would put in on the Saturday and take out after the weekend. This gave them an additional source of income which helped pay the rent, because they didn't have to pay the band, and they made some money from the juke box. There was a lot of that in those days.“ (Meyer Parkoff nach Krivine 1988: 22)³³³

Gerade im deutschsprachigen Raum hat die Kulturkritik der 1960er und 1970er Jahre die Jukebox als Technologie klassifiziert, die Aufführungen (weg-)rationalisiert. Dabei geht sie von dem eher unterkomplexen Technologiebegriff der Kritischen Theorie aus (vgl. Kap. 1.2), verbleibt aber auch in unreflektiert bleibender Harmonie mit dem rechtlichen Status der Jukebox in Deutschland.

Das prägnanteste Beispiel für einen solchen kulturkritischen Blick auf die Jukebox ist eine 1974 erschienene Studie, die der Musikwissenschaftler Hanns-

³³² „Rent parties“ wurden während der Prohibition primär von Afroamerikanern besucht. In „speakeasies“ verkehrten primär Weiße.

³³³ Segrave schreibt, dass es „private jukebox rentals“ (Segrave 2002: 177) auch nach dem Zweiten Weltkrieg gab. Zu diesen seien aber vor allem ältere Modelle genutzt worden.

Werner Heister – unüberhörbar durch Karl Marx und Theodor Adorno inspiriert – angefertigt hat. Die Jukebox ist bei Heister eine „technische Vergegenständlichung“ einer „Musikkapelle[]“ oder auch Ersatz „lebendige[r] Arbeitskraft“ (Heister 1974: 25, vgl. auch 49).³³⁴ Der Hörer ist zwangsläufig ein manipulierter: So wird der „Gebrauchsscharakter“ der Jukebox als „Wunschkonzert[] des Kapitals für die kleinen Leute“ (ebd.: 13) definiert. Kurioserweise bleibt die Jukebox in ihrer technologischen Beschaffenheit bei Heister nahezu neutral und – beinahe jargonhaft und allen Ernstes – ein „primär musikalisch orientiertes Kollektiv, das die Auswahl der Platten übernehme“ herbeiutopiert (ebd.: 64 f.).³³⁵ Hier leitet also offensichtlich nicht die Praxis die Theorie, sondern Theorie soll quasi in einem Top-Down-Prozess „implementiert“ werden. Dissidente Nutzungsweisen der Jukebox, wie sie beispielsweise im Sinne der Cultural Studies im konkreten Bezug zu England untersucht wurden (vgl. Horn 2009), werden so in den Bereich des rein Hypothetisch-Theoretischen verschoben. Inwiefern die Jukebox als Mittel „dissenter Stadt-Aneignung“ (Kos 2002) gedient hat, etwa im Umfeld der Halbstarken in den 1950er Jahren, bleibt unreflektiert. Im Gegensatz zu Horns Studie, die eigentlich weniger von der Jukebox denn exklusiv von Nutzungsweisen dieser handelt, finden sich in Heisters Studie jedoch explizit Bezüge zur Technologie der Jukebox.

Aufschluss über den Objektstatus der Jukebox – und damit über das Verhältnis der Jukebox zu Aufführungen und Musikinstrumenten – bringt nicht nur eine Untersuchung der juristischen und der diskursiven Bestimmung der Jukebox, sondern auch ihr Klang. Dieser unterscheidet sich – vor allem in den 1950er Jahren – grundsätzlich vom Instrumenten- und Aufführungsklang. Der Klang der Jukebox ist nicht (nur) bestimmt durch die Musikinstrumente, die auf der in der Jukebox abgespielten Schallplatte zum Einsatz kommen – dann wäre die Jukebox ein Zwischenglied und würde eine Aufführung simulieren. Vielmehr erscheint der Klang der Jukebox als abstrakter und körperloser Klang, der jedoch – zumindest über die Nennung von Titel und Interpret auf dem Titelstreifen – bezeichnet ist. Dieser auf die

³³⁴ Heister weist darauf hin, dass im „Automaten-Aufstellungsvertrag“ in Deutschland andere musikalische Aktivitäten ausgeschlossen werden (Heister 1974: 55).

³³⁵ Auch wenn Heisters Aufsatz penetrant im Jargon der bundesrepublikanischen Linken der 1970er Jahre gehalten ist, ist dem Aufsatz dennoch nicht abzusprechen, dass ihm ein beispiellos vielseitiges und gut recherchiertes Bild der Jukebox gelungen ist, welches ökonomische, technologische, sozialpsychologische und ästhetische Komponenten integriert. Insofern ist der Aufsatz eine – nicht nur musikwissenschaftliche – Pionierleistung. Heisters Aufsatz ist geradezu ein Musterbeispiel für eine durch Adorno geprägte Auseinandersetzung mit Alltagskultur, die nicht durch die Cultural Studies informiert ist.

Bedürfnisse eines Publikums zugeschnittene Klang soll weniger eine Aufführung simulieren als vielmehr eine Wirkung hervorrufen.

Auch der Einsatz von Schallplatten im Radio oszilliert zwischen Simulation einer Aufführung und der Schaffung einer eigenständigen Klangwirklichkeit. Bereits der Proto-DJ Al Jarvis, der mit seinem „The World’s Largest Make Believe Ballroom“ im Sommer 1934 auf Sendung ging, simulierte mit Schallplatten und Klangeffekten – wie etwa eingespieltem Applaus – eine Aufführung. Schallplatten wurden von Jarvis nicht als Schallplatten im Radio gespielt, sondern sollten eine Aufführung simulieren – insofern sprach der Name seiner Sendung erfreulichen Klartext (vgl. Etling 1999). Dass Schallplatten als Schallplatten – und nicht als Simulation einer Aufführung – im US-amerikanischen Radio gespielt wurden, war durch eine Regelung der FCC vorgegeben: der Moderator musste die Schallplatte per Ansage als Schallplatte ausweisen. Jarvis folgte dieser Regelung, indem er zu Beginn seiner Sendung ein einziges Mal klarstellte, dass die gesamte in der Sendung gespielte Musik von Schallplatten kommen würde. Mit dem verstärkten Aufkommen des Radio-DJs nach Ende des Zweiten Weltkriegs wurden Serien von Schallplatten im US-amerikanischen Radio gespielt, deren Klang auf andere Schallplatten und nicht auf Aufführungen bezogen wurde. Erst in dieser Zeit hing Aufnahmen nicht mehr der Hauch des Defizitären an. Schallplatten hörten auf, bloße Kopien von Aufführungen zu sein.³³⁶ Dies war etwa in der starken Variation der Räumlichkeit von Rhythm and Blues- oder Rock’n’Roll-Schallplatten hörbar: Mit ihnen konnte kein konsistenter Raumklang eines *ballroom* erzeugt werden.³³⁷ Serien von Schallplatten – im Radio oder in der Jukebox gespielt – simulieren dann nicht mehr den Klang einer Aufführung. Schallplatten, Radios und Jukeboxes transformierten auf der klanglichen Ebene von Zwischengliedern zu aktiven Mittlern.

³³⁶ In der Geschichte der populären Musik gibt es also nicht nur eine Tradition, in der Aufnahmen als Aufführungen gehört werden sollen, sondern auch eine Tradition, in der Schallplatten als Schallplatten gehört werden. Beide Hörformen sind in der Forschung bisher wenig beachtet worden. Anderson weist auf ein Forschungsdefizit zur ersten Hörform hin: „One of the more interesting and, oddly enough, underresearched historical problems concerning the recording industry has been the continual need to convince the public that musical recordings are, at best, either accurate reproductions of sonic events or, at least, representations sufficient enough to stand as satisfactory musical substitute for live performances“ (Anderson 2006: 115).

³³⁷ In einer Radiosendung aus den 1950er Jahren seiner „Red, Hot and Blue“-Show spielte der DJ Dewey Phillips bei dem Sender WHBQ in Memphis etwa nacheinander folgende Titel: Ricky Nelsons „Teenager Romance“ (Verve, USA 1957), Roy Browns „Let the Four Winds Blow“ (Imperial, USA 1957) und Lavern Bakers „Humpty Dumpty Heart“ (Atlantic, USA 1959) (vgl. die entsprechenden Mittschnitte auf der CD „Red Hot & Blue. Dewey Phillips Live Radio Broadcasts from 1952-1964“ (Memphis Archives, USA 1995)). Jeder dieser Titel hat eine ihm eigene charakteristische Räumlichkeit.

2.2.4 Der Jukeboxklang: Repertoire, Eigenklang, Jukeboxtauglichkeit

Eine umfassende systematische Untersuchung über eine Klangästhetik der Jukebox gibt es nicht. Welches musikalische Repertoire war in der Jukebox verfügbar? Gab es einen spezifischen Klang der Jukebox, der sich vom Eigenklang der Hi-Fi-Anlage oder des Transistorradios unterschied? Wurde der Klang von Musik an die Jukebox in einer bestimmten Art und Weise angepasst? Oder anders gefragt: Was machte eine Single in den 1950er Jahren jukeboxtauglich?

Dass bei der Programm- bzw. Repertoiregestaltung der Jukebox durch den Jukeboxaufsteller³³⁸ individueller auf die Vorlieben der Hörer eingegangen werden konnte als beim Massenmedium Radio, liegt auf der Hand. Die These, dass in der Jukebox Musik gespielt wurde und ein Publikum finden konnte, die in einer bestimmten Zeit nicht im Radio gespielt wurde – so etwa bestimmte Formen des Rhythm & Blues oder auch Country & Western in den USA oder Musik in Großbritannien, die von der staatlichen BBC ignoriert wurde – findet sich bei diversen Autoren (vgl. Handke 1990: 14, Wall 2009: 186, Horn 2009: 66-89, Rasmussen 2010: 193).

Besonders in Ländern wie England und Deutschland, deren Rundfunk lange Zeit öffentlich-rechtlich organisiert war und der nicht ohne Bildungs- und Erziehungsanspruch auskommen wollte, boten Jukeboxes auch Zugriff auf ein musikalisches Repertoire, welches im Rundfunk nicht verfügbar war. Horn schreibt zur Jukebox in Großbritannien nach dem Zweiten Weltkrieg: „[...] juke boxes aided the dissemination of American music in raw form by bypassing the BBC’s near-monopoly broadcasting position. BBC radio was broadly resistant to musical forms that did not conform to its ideals of public education“ (Horn 2009: 66).³³⁹ Ende der 1950er Jahre sei in England eine nationale Jukebox-Infrastruktur etabliert gewesen, die auch im Radio nicht gespielte Musikformen wie den Rock’n’Roll hörbar machte:

³³⁸ Das Jukebox-Geschäft wurde durch ein System organisiert, dass aus Jukeboxherstellern, Vertrieben, Jukeboxaufstellern und Gastwirten bestand (vgl. Kap. 2.2.5).

³³⁹ Horn weist darauf hin, dass die BBC nach dem Zweiten Weltkrieg Jukeboxes ablehnte: „In an intellectual climate that was wary of juke boxes [...] and believed in a link between amusement machines and delinquency, it is unsurprising that the BBC was antagonistic to the world of coin-operated amusements“ (Horn 2009: 67). Erst mit der Einführung von Fernsehformaten wie „Jukebox Jury“ Ende der 1950er Jahre – bei dieser Sendung kommentierten in einem Fernsehstudio sitzende „Prominente“ in einer Jukebox abgespielte Songs hinsichtlich ihres Hitpotentials – habe sich diese Ablehnung aufgelöst.

„Juke boxes bypassed cultural mediation to deliver American popular music, particularly rock’n’roll, in an undiluted form“ (ebd.: 85).

Es ist anzunehmen, dass auch in Deutschland in den späten 1950er Jahren Rock’n’Roll-Platten in Jukeboxes liefen, die nicht im öffentlich-rechtlichen Radio hörbar waren (vgl. Bloemeke 1996). Bei Heister findet sich kein Hinweis auf solch ein potentiell „widerständiges“ Repertoire. Das Repertoire der Jukebox sei „auf wenige Gattungen der U-Musik eingeengt“ (Heister 1974: 38).

Grundlage für diese Annahme sind wahrscheinlich die Charts für die Jukeboxaufsteller, wie sie das Branchenblatt „Automaten-Markt“ seit 1954 veröffentlichte. Diese Listen sind in den 1950er Jahren hauptsächlich durch Schlager von etwa Freddy Quinn, Caterina Valente, Peter Alexander, Vico Torriani oder Ralf Bendix dominiert. Im Februar 1956 steht mit „Rock Around the Clock“ von Bill Haley kurzzeitig eine Rock’n’Roll-Nummer auf dem ersten Platz. Wie präsent US-amerikanischer Rock’n’Roll in Jukeboxes in Deutschland in den 1950er Jahren war, kann anhand dieser Charts nur spekuliert werden: Im „Automaten-Markt“, der die Jukeboxaufsteller und nicht die Jukeboxhörer adressierte, kam Rock’n’Roll explizit nur selten vor, wenn überhaupt, dann war dort die Rede von „heißer Musik“. Es ist aber sehr wahrscheinlich – auch das Abdrucken der Jukebox-Charts aus den USA im „Automaten-Markt“ ist ein Hinweis darauf –, dass die meist über London Records für Europa lizenzierten Veröffentlichungen von US-amerikanischen Independent-Labels auch in den Jukeboxes landeten. Der „Automaten-Markt“ schreibt im Juni 1957, dass die Programmgestaltung der Jukebox letztlich immer am Publikum des konkreten Aufstellplatzes ausgerichtet werden müsse:

„Es gibt kein *allgemeingültiges* Programm für die Musikbox. An jedem Aufstellplatz ist das Publikum anders, hat andere Wünsche. Die Zusammenarbeit des Aufstellers mit dem Wirt ist eine Hauptvoraussetzung für die erfolgreiche Programmzusammenstellung und es ist erfreulich, dass diese Zusammenarbeit praktisch überall auch eine Tatsache ist.“ (Anonymus 1957b: 300, Hervorhebung im Original)

Als Regulativ des Jukebox-Repertoires nennt Heister hingegen „die von Adorno erstmals präziser herausgearbeitete Dialektik von Standardisierung und Pseudoindividualisierung“ (Heister 1974: 39). Damit wird der Jukebox jegliche

emanzipatorische Praxis abgesprochen. Stattdessen werden hypothetisch-theoretische „richtige“ Nutzungsszenarien entworfen (vgl. Kap. 2.2.3).

In den USA konnte die Jukebox auch die massenhafte Gründung von Independent-Labels nach dem Zweiten Weltkrieg begünstigen: „Jukeboxes played a vital role in the growth of independent record labels for R&B music, as jukebox operators could guarantee sales of 10,000 singles in the large cities“ (Laing 2003: 514, vgl. auch Broven 2009: 16). Durch die Jukebox gab es also eine gewisse Relativierung des Vertriebskanals Radio, der den neuen kleinen Plattenfirmen zu Gute kam: „Records were available in two places, in the jukebox and at the local record store. In the late 1940s and 1950s, before R&B disk jockeys, the jukebox was the main point of exposure“ (Ennis 1992: 177). Horn weist darauf hin, dass Jukeboxes in den USA regionale Testmärkte organisiert hätten: „Local juke boxes provided a vital testing ground for untried musicians and new styles“ (Horn 2009: 85) und sogar Hits generiert hätten.³⁴⁰

Trotzdem haben Jukeboxes auch immer wieder bestimmte Musikstile – wie etwa den Country Blues – ausgeschlossen:

„Even in the heart of the Mississippi Delta, the so-called country bluesman had limited appeal. A Fisk University sociologist who surveyed the black bars of Clarksdale late in the Depression [1941 und 1942, JGP] found not a single Delta bluesman upon the jukeboxes. Top sellers instead were the same as they were in black areas across the United States: Louis Jordan, Lil Green, Count Basie, Fats Waller, all patently urban and unabashedly sexual, their songs laden with double (and sometimes single) entendres, backed by a jazz-inflected sound that pulsed with the rhythms of city life.“ (Hamilton 2002: 125)

Rhythm&Blues hingegen wurde in den 1950er Jahren zu einem immer wichtigeren Genre für die Jukebox. In einer Umfrage des „Billboard“ 1955 gaben über die Hälfte der Jukeboxaufsteller an, dass sie mehr Rhythm & Blues-Platten als im Jahr zuvor in das Programm ihrer Jukeboxes stellen würden – damit wies Rhythm & Blues gegenüber anderen Genres die mit Abstand größte Wachstumsrate auf (vgl. Anonymus 1955c: 78).

Welche Stücke in der Jukebox gespielt wurden, wurde durch mehrere Faktoren bestimmt. Einer war ein Zählwerk, das in der Jukebox eingebaut war und

³⁴⁰ Die Frage, ob Jukeboxes auch Hits gemacht – und nicht nur exploriert – haben, findet sich immer wieder in historischen Auseinandersetzungen mit dieser Hörtechnologie.

nur für den Aufsteller sichtbar wurde. Dieses registrierte, wie häufig ein Musikstück ausgewählt worden war:

„Bei den in regelmäßigen Abständen erfolgten Neubestückungen des Plattenspeichers diente die durch ein Zählwerk registrierte Abspielhäufigkeit jedes Titels als Orientierung, so dass auf diese Weise die Musikbedürfnisse nach einem kommerziell orientierten Kriterienkatalog in quantifizierbare Marktstrukturen umgewandelt wurden, auf die sich wiederum die Plattenfirmen einstellten. So ist schließlich ein ökonomischer Regelkreis entstanden, der im Grundprinzip noch heute das Musikgeschäft beherrscht, nur dass die Orientierungsgrößen inzwischen die Charts mit ihren Auflistungen der meistverkauften Tonträger liefern.“
(Wicke/Ziegenrucker/Ziegenrucker 2007: 467)

Spezielle Charts für die Jukebox fanden sich im „Billboard“ seit 1944. Auch „One-Stops“, das waren in den 1950er Jahren regional aktive Schallplattengroßhändler, die in den USA lokalen Einzelhändlern, aber auch Jukeboxaufstellern die Produkte unterschiedlicher Independent-Labels anboten (vgl. Laing 2003: 558, vgl. auch Segrave 2002: 227 und Mittelstaedt/Stassen 1994: 40), gaben den Jukeboxbetreibern Anhaltspunkte für die Gestaltung des Jukebox-Repertoires. In einer „Billboard“-Umfrage von 1955 gaben Jukeboxbetreiber an, dass sie das Programm ihrer Boxen vor allem aufgrund von Informationen aus einschlägigen Zeitschriften zusammenstellten, auch konkrete Nachfragen am Standort der Jukebox sowie One-stops seien wichtige Informationsquellen (Anonymus 1955c: 78).

In Memphis eröffneten etwa Joe Cuoghi und John Novarese 1946 den One-stop „Pop Tunes“ (vgl. Cantor 2005: 96-105). Dieser bot nicht nur Labelbetreibern wie Sam Phillips oder Rhythm&Blues Radio-DJs wie Dewey Phillips eine wichtige Orientierung, sondern informierte über von „Pop Tunes“ veröffentlichte regionale Top40-Charts auch Jukeboxaufsteller. Der auf die Musikszene des Memphis der späten 1940er und 1950er Jahre spezialisierte Historiker Lewis Cantor beschreibt, wie „Pop Tunes“ und die Jukeboxverkäufe wiederum die Repertoirepolitik von Labels wie Sun Records mitbestimmten:³⁴¹

³⁴¹ Neben den Jukeboxverkäufen beeinflusste auch das Radio die Repertoirepolitik. Sam Phillips arbeitete besonders intensiv mit dem DJ Dewey Phillips zusammen. Cantor beschreibt, wie potentielle Sun-Veröffentlichungen vorab in Dewey Phillips' Sendung „Red, Hot and Blue“ getestet wurden: „Bringing ‚straight-out-of-the-gate‘ studio dubs to WHBQ for Dewey to spin on ‚Red, Hot and Blue‘ before Sam cut the record that become, even before Elvis, standard operating procedure for the two Phillipses. That procedure was as simple as succesful. Sam would first capture an artist on tape and immediately cut an acetate disc of the session, right in his tiny studio. Then – before pressing the master – he'd race down to the Gayoso Hotel, where Dewey was stirring the airwaves with ‚Red, Hot

„The one-stop was Sam’s [that is Sam Phillips, JGP] favourite because there he could see what was being put into the jukeboxes and get a feel for what smaller stores were buying and selling. Jukeboxes were a reliable source of such information because they tallied the number of times each record was played. They were the musical barometer of the nation’s taste during the early 1950s.“ (Cantor 2005: 103, vgl. auch Phillips in Escott/Hawkins 1991: 57)

Bei „Pop Tunes“ konnten an einem Ort Schallplatten diverser Labels wie etwa Atlantic, Modern oder Chess gekauft werden. Der Vorteil für Jukeboxbetreiber, den One-stops brachten, lag auf der Hand:

„Servicing the records for jukeboxes soon became a cottage industry in Memphis. Before Pop Tunes provided a ‚one-stop‘ service, dealers had to go to the various record distributors across town to acquire the latest material. ‚Most one-stops today are wholesale, not retail,‘ Pop Tunes co-founder John Novarese remembers. ‚Back then, a man who operated jukeboxes – say he had twenty or thirty of them around town – he would have to make five or six stops to get the latest records from the distributors.‘ With a one-stop, a dealer like Southern Amusement Company, the major jukebox operator in the Memphis area, could stop by Joe and John’s new place and pick up everything needed at one time.“ (Cantor 2005: 97)

Neben Charts und One-stops waren auch der persönliche Geschmack des Jukeboxbetreibers oder vielleicht gar des Barbesitzers (vgl. Segrave 2002: 167 f.) und seit der massiven Vergrößerung der Selektion in den 1950er Jahren spezialisierte „programming services“ (Laing 2003: 514) für das Repertoire verantwortlich.

Bei Heister findet sich eine Beschreibung des Klangs der Jukebox nur unter den negativen Vorzeichen einer „[m]usikalische[n] Beschränktheit“ (Heister 1974: 26). Eine jukeboxtaugliche Single sei kurz. Diese Kürze sieht Heister vor allem ökonomisch begründet: Die ökonomische Bestimmtheit der Jukebox schlage auf die „Gebrauchswerte“ und damit auf die musikalische Form zurück (ebd.: 28). Den Zusammenhang von wirtschaftlichen und ästhetischen Faktoren exemplifiziert Heister in Bezug auf die Dauer des Musikstücks durch folgende jargonhaft-formelartige Überlegung:

and Blue’. The latest Sam Phillips offering would then blast out instantly to Dewey’s captivated audience“ (Cantor 2005: 113).

„Die Dauer des einzelnen Musikstücks verhält sich umgekehrt proportional zur Umschlaggeschwindigkeit des Kapitals. Je kürzer das Stück, desto häufiger ist die Wiederholung des Zählakts und desto rascher der Kapitalumschlag.“ (Heister 1974.: 28)

Heister korreliert Dauer und Musik: „Die bloße Dauer selber jedoch hat wiederum Konsequenzen für die Beschaffenheit der Musik“ (Heister 1974: 30). So könne sich etwa eine elaborierte musikalische Syntax nicht entfalten. So richtig diese Beobachtung auch sein mag, desto fragwürdig bleibt ihre Bewertung. Implizit wird mit dieser auch ein klassisch-romantischer Musikbegriff verabsolutiert, der den ästhetischen Wert von Musik an Struktur und motivisch-thematischer Entwicklung misst. Natürlich ist die Kürze der Jukebox-Singles ökonomisch motiviert. Daraus aber zwangsläufig musikalische Beschränktheit abzuleiten, ist ein Kurzschluss bzw. eine – ebenfalls für einen klassisch-romantischen Kunstbegriff typische – holzschnittartige Oppositionierung von Kunst und Kommerz.

Jukeboxtauglich waren also solche Singles, die prägnante und kurze Musikstücke – also keine großen Werke – enthielten. Diese Stücke mussten auch für den Einsatz in einer Serie – der Playlist – tauglich sein (vgl. Kos 2002). Der Musikproduzent und Studiobetreiber Cosimo Matassa brachte die Konsequenzen dieser Jukeboxtauglichkeit für die Musikproduktion wie folgt auf den Punkt: „[...] we made short records because jukebox operators wanted short records“ (Matassa nach Broven 2009: 17, vgl. auch Segrave 2002: 246). Besonders in den Gründungsjahren seines J&M Studios in New Orleans habe gegolten: „The jukebox sales were a huge part of the market then“ (Matassa in Broven 2009: 16).

Die Kürze der Musikstücke war nicht nur eine musikalische Beschränkung sondern ermöglichte ein eigenständiges Mastering für die Single. Da die Schallplatte – anders etwa als die CD – keine normierte Lautstärke besitzt, ist die Lautstärke, mit der geschnitten wird, äußerst variabel. Je lauter geschnitten wird, desto mehr entfaltet die Schallplatte ein Eigenleben. Ein solches Eigenleben wird ausgenutzt, führt allerdings auch zu neuen Problemen:

„It is fortunate that the length of the jukebox singles is only 2 to 3 minutes so that the recording engineer has plenty of space to spread out the recording. Even with this advantage, the demands for level have been known to out-strip the capability of the cutting stylus which, of course, leaves the playback stylus, with its spherical geometric limitations, in an impossible situation.“ (Bodoh 1977: 839)

Seitdem mit der Markteinführung 1949 von Seeburgs M100A das beidseitige Abspielen von Singles üblich geworden war, war es notwendig, dass sowohl A-Seite als auch B-Seite einer Single potentielle Hits enthielten.³⁴² Eine Single mit einem Hit auf der A-Seite und bloßem Füllmaterial auf der B-Seite wäre für den Jukeboxeinsatz die Verschwendung eines *slots* gewesen.

Wenn die Jukebox nicht nur ein schlichtes Rationalisierungsinstrument ist, welches Musiker arbeitslos macht und Aufführungen ersetzt, dann muss sie durch einen eigenen Klang charakterisierbar sein, der nicht auf den Klang von Musikinstrumenten reduzierbar ist. Dieser Klang der Jukebox ist nicht nur bestimmt durch die Schallplatten, die in der Jukebox laufen, sondern auch durch die Jukebox als Technologie und durch die Anpassung von Klang an diese Technologie im Mastering.

Handke beschreibt wie sich dieser Jukeboxklang vom Radioklang unterscheidet. So hätte die Jukebox einen „Bauchklang“, der aus der Tiefe wirke und nicht wie das Küchenradio aus dem Herrgottswinkel. Jedoch sei der Bauchklang nicht alleiniges Charakteristikum für die Jukebox: „Nicht nur der Bauchklang zählte: Auch den sogenannten ‚amerikanischen Schlager‘ nahm er damals aus den heimatlichen Jukeboxen grundanders auf als etwa aus dem Radio zu Hause“ (Handke 1990: 83).³⁴³

Bis in die 1950er Jahre hinein wurde die Jukebox mit einem stark bassbetonten Klang assoziiert (vgl. z. B. McProud 1954, Bodoh 1977). Auch noch in dieser Dekaden waren die meisten Jukeboxes 2-Wege-Systeme, die mit einem 12- oder einem 15-Zoll Lautsprecher und einem Hochtönlautsprecher oder -horn ausgestattet waren; externe kleinere Lautsprecher konnten jedoch hinzugekauft werden.³⁴⁴ Nicht nur die Lautsprecherbestückung garantierte also einen bassbetonten Klang, Handkes „Bauchklang“, sondern auch die Aktivierung der Bassanhebung am Verstärker. Diese Kombination ermöglichte einen sprichwörtlich gewordenen

³⁴² Heister diagnostiziert hier einen Interessenkonflikt zwischen Automatenaufstellern und Schallplattenbranche hin (vgl. Heister 1974: 31).

³⁴³ Seeburg hatte 1941 eine Jukebox, die „Hi Tone“, auf den Markt gebracht. Der Lautsprecher dieses Geräts war weder auf Knie- noch auf Bauchhöhe, sondern am oberen Ende des Geräts eingebaut (vgl. Krivine 1977: 74). Die „Hi Tone“ war ein Misserfolg. Ob dieser Misserfolg – wie Handke vermutet (vgl. 1990: 80) – nun auf den fehlenden Bauchklang zurückzuführen ist, kann letztlich natürlich nicht bewiesen werden.

³⁴⁴ Stereo-Boxen waren zwar bereits ab den späten 1950er Jahren erhältlich, zeitigten jedoch keine spezifischen Konsequenzen.

„jukebox bass“ (vgl. Bodoh 1977).³⁴⁵ Ergänzt wurde diese Bassanhebung noch durch eine mögliche Abschaltung der Höhen.³⁴⁶ So war der Klang Jukeboxes bis in die 1950er Jahre hinein „contrary to the concept of ‚balance‘“ (Bodoh 1977: 840). Jukeboxes waren alles andere als Hi-Fi-Medien, auch wenn es Ausnahmen gab, die genau in dieser Lücke etabliert werden sollten (vgl. McProud 1954). Die Bassbetonung und gleichzeitige Höhenreduktion bzw. -abschaltung korrelierte aber auch mit den Orten, an denen die Jukeboxes standen: Bars, Restaurants, Eiskaffees (vgl. Kap. 2.2.6). An diesen Orten wurde nicht exklusiv Musik gehört. Der Klang der Jukebox sollte die Verstehbarkeit von Sprache meistens nicht grundsätzlich stören (vgl. Bodoh 1977: 840), musste sich aber auch gleichzeitig in solchen Hörumgebungen durchsetzen können. Spezifische Hörsituationen mussten bei der Musikproduktion berücksichtigt werden, um eine Single jukeboxtauglich zu machen:

„Jukeboxes reshaped not only which songs became popular, but how Americans listened to them. [...] Some songs simply sounded better on the jukebox or cut through the din of a crowded barroom better than others. Indeed, blues, jazz, and country musicians alike began to utilize more percussion and bass in order to make sure their songs got the attention of tavern patrons.“ (Rasmussen 2010: 194)

Wobei ein bass- und perkussionsbetontes Klangbild wohl nicht nur in der Jukebox (nach-)gefragt war, sondern auch im Radio. Art Rupe bemerkte dazu: „The sound technique I employed was identical for the two mediums [Radio und Jukebox, JGP]: lots of bass and accented rhythm“ (Rupe in Broven 2009: 480). Trotzdem kam eine bassbetonte Produktion besonders in der Jukebox zur Wirkung.

Mit dem Paradigma „balance“ hatten Jukeboxes also nicht viel zu tun.³⁴⁷ Sie waren kein Hi-Fi-Medium und simulierten weder eine Klangquelle noch eine

³⁴⁵ Bodoh schreibt: „[...] the jukebox designers understood the public’s need for adequate bass and provided up to 20 dB of electrical boost“ (Bodoh 1977: 840). Schaltungen zur Bassanhebung wurden seit den 1950er Jahren in die Jukebox eingebaut: „[...] by 1950 this had significantly changed to bass boost circuits which raised the entire low-end response in the way generally recognized as optimum for the next 20 years in the audio industry“ (ebd.).

³⁴⁶ Auch bei der Hi-Fi-Jukebox AMI Model F gab es einen so genannten „rolloff filter“, der eine Höhenfilterung ab 10000, ab 6000 oder ab 3500 ermöglichte (vgl. McProud 1954).

³⁴⁷ Das schloss natürlich nicht aus, dass Vokabeln aus dem High-Fidelity-Jargon auch in Bezug auf die Jukebox Anwendung fanden. So war AMIs Model F für die Anpassung des Jukeboxklangs an den Raumklang mit einem „fidelity equalizer“ ausgestattet. Auch eine „tone-quality control“ war integriert: „The volume-control circuit provides compensation for the Fletcher-Munson effect [...]. As the volume level is reduced, the bass is automatically increased [...]“ (McProud 1954: 38). So gut wie kein Test einer Jukebox im Automaten-Markt der zweiten Hälfte der 1950er Jahre kommt ohne den Hinweis auf High Fidelity aus.

Aufführung. Eine mögliche Simulation wurde nicht nur auf der Achse der Frequenz, sondern auch auf der der Dynamik gestört, da in der Jukebox verstärkt laut gemasterte Schallplatten zum Einsatz kamen:

„It is easy to imagine that these overcut records had no resemblance whatsoever to the original performance. It is my belief that a whole generation of Americans grew up believing that the raucous results of overcutting was the way music was supposed to sound [...].“ (Bodoh 1977: 839)

Der „loudness war“ ist also keineswegs an die Digitalisierung gebunden (vgl. Sterne 2006, Katz 2007), sondern findet sich bereits im Zusammenhang der Singleschallplatte. Dadurch, dass Schallplatten – im Gegensatz zu CDs – nicht mit normiertem Pegel geschnitten werden, ist der „loudness war“ um die Single sogar zugespitzt. Durch starke Kompression und lauten Plattenschnitt sollte eine Single tauglich gemacht werden für den Einsatz in einer Serie. Eine solche Tauglichkeit war vor allem durch die Annahme geprägt, dass laute Musikstücke einen Wettbewerbsvorteil gegenüber leisen hatten:

„It is easy to understand that because records are not all recorded at the same level further complications are added [...]. This condition is further burdened by the desire for performers whether they be vocal groups, solo instrumentalists, or any of the assorted combos to have their records sound loud on the jukebox so that they will be heard.“ (Bodoh 1977: 839)

Die mit unterschiedlichem Pegel geschnittenen Schallplatten korrelierten mit einer Flexibilisierung der Möglichkeiten zur Lautstärkeregelung an der Jukebox. Diese umfassen neben automatischen – dazu gleich mehr – auch manuelle Steuerungsmöglichkeiten:

„Für die Überwachung des Musik-Automaten ist ein Fernlautstärkeregler zweckmäßig. Er [...] erlaubt es, die Lautstärke von einem entfernten Platz, z. B. von der Theke aus, zu regeln. Da die Lautstärke der wechselnden Besetzung des Lokals und mitunter auch dem Charakter des gespielten Stückes angepasst werden muss, erspart der Fernlautstärkenregler manchen Weg.“ (Callsen 1956: 270)

Eine automatische Regulierung der Lautstärke der Jukebox beginnt bereits in den 1940er Jahren: Der eher unbedeutende Hersteller Aireon hatte 1946 ein automatische

Lautstärkeregelung an seinen Jukebox angebracht: ein Mikrophon hing im „noise center“ des Raumes und passte die Lautstärke der Box automatisch an (Anonymus 1946: 98). Erst in den 1950er hielten Kompressoren Einzug in die Jukebox – auch als Reaktion auf die Schwankungen der Lautstärke mit denen die unterschiedlichen Schallplatten gemastert worden waren. Solche AVCs – „automatic volume controls“ – wurden seit 1953 verbaut (vgl. Bodoh 1977: 840) und extrahierten aus dem Musiksinal ein Steuersignal: „A level reduction of a 10 to 15 dB on a loud record was not uncommon“ (ebd.). Die 1956 auf den Markt gebrachte Rock-Ola 1455 hatte etwa einen eingebauten Kompressor: „Die Rock-Ola 1455 besitzt einen automatischen Tonausgleich. Durch diese Anlage (Regeldynamik) ist bei der Wiedergabe der verschiedenen Platten für einen *gleichbleibenden Lautstärkepegel* gesorgt“ (Anonymus 1956d: 702, Hervorhebung im Original).³⁴⁸ Der Einsatz von solchen Kompressoren machte bestimmte musikalische Strukturen untauglich für die Jukebox. Wenn Songs abrupte extreme Lautstärkeschwankungen hatten, konnte dies durch die AVC bei den Hörern recht bleibende unerwünschte Eindrücke hinterlassen:

„There were outstanding exceptions, however, where an extremely long and deliberate pause in the music allowed the level of the amplifier to build with ear shattering results on the next loud passage. Fortunately, such records were uncommon and never attained great popularity.“ (Bodoh 1977: 840)

Der Jukeboxklang ist jedoch nicht nur durch ein spezifisches Frequenz- und Dynamikverhalten bestimmt, sondern schließt auch die Eigengeräusche der Technologie mit ein. So stellten spezifische Ein- und Auslaufrillen von Schallplatten nicht nur den reibungslosen Plattenwechsel sicher, sondern sie prägten auch den Klang der Jukebox. Dieser Klang war eben nicht nur ein musikalischer, sondern er war auch durch das Klicken und Surren der Technologie bestimmt. Auch die Pausen zwischen der Musik klangen:

So gehörte die „Plattenwechselpause [...] mitsamt ihren Geräuschen – dem Klicken, dem Suchsurren, hinwärts und herwärts durch den Gerätbauch, dem Schnappen, dem Einrasten,

³⁴⁸ Rock-Ola trieb auch in den folgenden Jahren den Einbau von Geräten zur Klangregelung in der Jukebox voran. So stellte die Firma 1960 eine Jukebox mit eingebautem „Reverba-Sound“ – das System war auch optional erhältlich – vor. Dies war zu- und abschaltbares System zur Hallerzeugung (Anonymus 1960a: 75).

dem Knistern vor dem ersten Takt –, gleichsam zum Wesen der Jukebox [...]“ (Handke 1990: 87)

Manchmal gehörte sogar die Stille zum Jukeboxklang. Die Jukeboxaufsteller wussten auch diese zu verkaufen. Sie boten ihren Kunden dann eine „blank disk“ an (vgl. Segrave 2002: 227, vgl. auch Schmidt-Joos 1960: 137).

2.2.5 Selektionen und Serialisierungen: Die Single ist nicht single!

Die Aktualisierung der Selektion bzw. des Plattensatzes im Spiel einer Jukebox geschieht über den Auswahlmechanismus und ergibt eine Playlist. Inwiefern unterscheidet sich die Selektion der Jukebox von anderen Versammlungen von Schallplatten wie etwa Archiven der Unterhaltungsindustrie oder auch privaten Plattensammlungen? Was unterscheidet eine Serialisierung von Songs in einer Playlist von Musikaufführungen, Musikprogrammen oder gar musikalischen Werken?

Die Single ist nicht single – auch wenn ihr Name anderes vermuten lässt. Die Single steht nicht für sich, ist weder autonom noch alleine. Entweder ist sie Teil einer Serie oder sie wird wiederholt. Ein Gerät zur Serialisierung, aber auch zur Wiederholung der Single ist die Jukebox. In ihr werden kurze Musikstücke, die manchmal endlos wiederholt werden, die aber auch tauglich sind, mit anderen kurzen Titeln eine Serie zu bilden. Eine solche Serie ist zu unterscheiden von einem „abgeschlossene[n] Programm“ (vgl. Heister 1974: 62) und von einem kohärenten (Kunst-)Werk (vgl. Hagen 2005: 284).³⁴⁹ Der Jukeboxhörer hat die letztlich automatisierte und präselektierte Wahl. Die Wahl des Hörers ist also nicht nur durch seine Zahlungsfähigkeit eingeschränkt, sondern auch durch die Wahlmöglichkeiten, die Selektion an Schallplatten, die die Jukebox anbietet.³⁵⁰

³⁴⁹ Kurze Programme werden seit Mitte der 1950er Jahre programmierbar durch den Einzug Speichertechnologien in Jukeboxes. So können etwa dank des so genannten „Tormat-Gedächtnisses“ in der Seeburg 200 KD Programme erstellt werden.

³⁵⁰ Heister schaltet – sicherlich nicht zu Unrecht – sogar noch weiter durch: „Die abstrakte Freiheit der Wahl wiederum ist durch das jeweilige konkret vorhandene Plattenreservoir und die Einschränkungen, denen dies Repertoire allgemein unterliegt, doppelt beschränkter Schein“ (Heister 1974: 60). Auch andere Autoren – mehr oder weniger direkt von Adornos Kulturkritik beeinflusst – kritisieren das „Wunschkonzert“ der Jukebox: Der Wunsch, der die Wahl leite, sei „vorfabriziert“ (Schmidt-Joos 1960: 134). Alle Praktiken, die die Jukebox bzw. die „Kulturindustrie“ einschließen, werden in diesem theoretischen Umfeld unter der Vokabel „Manipulation“ betrachtet. Dass sich um die Jukebox herum Hörpraktiken ausbilden, die nicht auf ein Manipulationsparadigma reduzierbar sind, ist zuerst von Autoren der Cultural Studies bemerkt worden. Willis (1978/1981) hat etwa die Hörrituale

Auch das Arrangement des Titelregisters in der Jukebox bedingt die Wahl. Dieses Register setzt sich aus Tafeln von Titelstreifen zusammen, die nach unterschiedlichen Mustern angeordnet sein können. So erlaubt etwa die Seeburg V-200 eine Anordnung der Titel entlang von fünf Musikarten oder die Rock-Ola 1452 die Exponierung einer Hitliste von zehn Titeln. Die Titel werden vom Hörer „gedrückt“: Meist über zwei Tasten – etwa ein Buchstabe und eine Zahl – wird die Auswahl vorgenommen.

In den 1930er Jahren umfasste die Schallplattenauswahl, die die Wahl bedingte, selten mehr als zehn Möglichkeiten. Auch Wurlitzers Jukebox-Klassiker von 1946 – die Wurlitzer 1015 – bot noch lediglich 30 Wahlmöglichkeiten von 30 Schallplatten. Erst um 1950 vergrößerte sich die Selektion sprunghaft. Seeburgs 1949 auf den Markt gebrachte M100A verfügte über einen Wechselmechanismus, der 50 Schallplatten vertikal auf einer imaginären Achse archivierte.³⁵¹ Von dem Auswahlmechanismus ergriffen, konnte jede dieser Platten aus dem Schallplattenmagazin beidseitig abgespielt werden. Seeburg vermarktete diesen Mechanismus als *Select-O-Matic*; die 200er-Selektion – also die Auswahl aus 100 Schallplatten bzw. 200 Titeln – folgte dann Mitte der 1950er Jahre. Nicht nur mit seinem Namen verband der Select-O-Matic eine Praxis des Musikhörens – das Auswählen von Schallplatten, wobei das „O“ die ausgewählte Schallplatte symbolisierte – mit einem automatisierten Verfahren. Die in Jukeboxes eingesetzten Schallplattenwechsler unterscheiden sich in einem wichtigen Punkt von den Schallplattenwechslern für den Heimgebrauch: Eine Jukebox spielt eben nicht automatisch Schallplatte nach Schallplatte, sondern eben nur den ausgewählten und bezahlten Titel. Ist eine Schallplatte zu Ende gespielt worden, kann der Abspielvorgang automatisch – freilich nur gegen Bezahlung – wiederholt werden. Auch in den „modernen“ Jukeboxes ist also – wie bereits beim frühen Münzphonographen (vgl. Kap 2.2.1) – das Prinzip der regulierten Wiederholung erhalten geblieben. Die Jukeboxbox nimmt jedoch die „technische Möglichkeit von

eines englischen Motorradclubs untersucht. So seien in einem von Clubmitgliedern besuchten Café Songs über eine Jukebox gespielt worden, während Clubmitglieder versuchten, vor dem Ende des ausgewählten Songs einmal eine bestimmte Rennstrecke per Motorrad zurückzulegen. Ziel war es, vor dem Ende des Songs wieder an der Jukebox angekommen zu sein (vgl. Willis 1981: 60).

³⁵¹ Andere Hersteller setzten auf andere Systeme bzw. Schallplattenmagazine. Rock-Ola etwa ordnete die Schallplatten in seinen Jukeboxes der 1950er Jahre über eine kreisförmige, drehbare Plattentrommel. Ein solches Trommelmagazin wurde bald auch von weiteren Herstellern wie Wurlitzer und AMI übernommen.

Schallplatte oder Tonband und Kassette“, ein Stück beliebig oft zu spielen, zurück (Heister 1974: 26).

Seeburgs Select-O-Matic-Mechanismus, dessen Entwicklung als Andrews-Mechanismus bereits 1939 begonnen haben soll, wurde vor der Einführung ins Jukeboxgeschäft im „industrial-commercial field“ getestet (Seeburg 1949: 97). Ein solches Feld war der Markt für nicht auswählbare Hintergrundmusik wie ihn etwa die Muzak Company bediente. Diesen Markt bediente auch Seeburg etwa mit dem „Seeburg Industrial Music System“ (SICM) von 1948 (vgl. Read/Welch 1976: 324). Für die Jukebox vermarktet wird der Wechselmechanismus als „Select-O-Matic ‚100‘ Music System“ (Seeburg 1949). Seeburg erhoffte mit dem Mechanismus das Marktsegment verbreitern zu können. Anders als die Hintergrundmusik setzt die Jukebox allerdings auf Selektivität. Diese Selektivität harmoniert mit der Selektivität der Single.

Die Jukebox-Selektion ist eine Art Plattensammlung. Sie drückt jedoch keinen individuellen Geschmack aus. Auch werden nicht-gebrauchte Schallplatten aus ihr – aufgrund ihres begrenzten Umfangs – konsequent ausgeschlossen. In der Jukebox-Selektion sind Schallplatten nie nur Gegenstände oder eine Form „verdinglichter“ Musik. Attalis Abscheu vor Schallplatten, die gekauft, aber nicht gebraucht werden (vgl. Attali 1985: 87-132), betrifft die Jukebox nicht.³⁵² Die Schallplatten in den Jukeboxes müssen nicht nur „getauscht“, das heißt gekauft werden, sondern auch gebraucht werden, sonst verdient der Jukeboxbetreiber kein Geld! Nicht-gebrauchte Schallplatten werden aussortiert. Die Jukebox-Selektion unterscheidet sich insofern grundlegend von Plattensammlungen, deren Besitzer häufig zwischen Ding-Fetischismus und Fandasein oszillieren.³⁵³ Die eine Sammlung bildenden Schallplatten werden häufig – wie von Attali beklagt – eben nicht gebraucht, sondern nur besessen. Die Platten, die die Jukebox-Selektion konstituieren, müssen immer

³⁵² Sterne hat darauf hingewiesen, dass Attalis Gebrauchs-/Tauschwertunterscheidung in Hinblick auf das .mp3-file problematisch wird: „[...] one could say that if recording shifted music from use-value to exchange-value, then digitization in the form of the mp3 liberates recorded music from the economics of value by enabling its free, easy and large-scale exchange“ (Sterne 2006: 831). Sterne räumt dann aber ein, dass die Wertfrage erhalten bleibe, da eben Playback- und Distributionshardware angeschafft werden müsse. Zu überlegen wäre auch, inwiefern der Begriff des Gebrauchswerts im Zusammenhang der Jukebox noch sinnvoll ist oder ob ein Begriff wie „Erlebniswert“ (Schulze 2005) nicht präziser wäre. Diese Entwicklungen liegen quer zu Attalis Diagnose, dass der Tausch- über den Gebrauchswert dominiert hätte (vgl. Attali 1985: 84).

³⁵³ Für eine Geschichte des Schallplattensammlers vgl. Shuker 2010.

auch eine gegenstandslose Dimension – der Moment, in dem sie gespielt werden – haben, sonst werden sie aus der Selektion entfernt.

Mehr Ähnlichkeiten als mit privaten Plattensammlungen, die einen individuellen Geschmack zum Ausdruck bringen, weist die Selektion der Jukebox mit den Archiven und Katalogen der Radiosender und Plattenfirmen auf. Das, was Anderson in Bezug auf solche Archive und Kataloge schreibt, gilt letztlich auch für die Jukebox-Selektion: „[...] the modern mass media archive allows programming decisions to be made in an efficient and flexible manner“ (Anderson 2006: 23). Die Schallplatten der Jukebox-Selektion sind eben nicht nur Gegenstände bzw. Schallplatten, sondern sie sind programmierbar – in der Playlist – und steuerbar – durch den Einwurf einer Münze. Musik ist hier weniger verdinglicht bzw. etwas Gegenständliches, sondern eher ein Bestand (vgl. Kap. 1.2.3). Musik als Bestand ist steuer-, übertrag- und speicherbar. Die Jukebox macht dabei etwas, sie ist „selbsttätig“ (Heister 1974: 26) bzw. spielt.

Ob eine Vergrößerung der Jukeboxselektion den Status der Jukebox verändert hat, ist fraglich. Read/Welch weisen auf die ökonomischen und kulturellen Konsequenzen dieser Vergrößerung der kommerziellen Discothek hin: „[...] the multiselection phonograph had a profound effect on the industry. Prior to this time, the juke box had been looked upon primarily as a ‚hit tune‘ phonograph“ (Read/Welch 1976: 326). Die Vergrößerung der Selektion führte dazu, dass in der Jukebox nicht nur die aktuellen Hits, sondern auch die zukünftigen Hits – und vielleicht auch die zukünftigen Flops – wählbar waren:

„This mechanism [100 selection mechanism, JGP] which selectively played both sides of 50 records, at last provided a showcase for new records on their way to popularity in addition to the top 10 or top 20 which previously enjoyed the full spectrum off the limited programming available for the 20- to 40-selection machines.“ (Bodoh 1977: 837)

Auch die Grenze zwischen Aktuellem und Vergangenem kann in der Jukebox verschwimmen: „Indem die Musicbox speichert, was ihr eingegeben wurde, verschwimmt die Grenze zwischen aktuellem Hit und zeitlosem Oldie. Damit trug die Jukebox zur Kanonisierung, ja Historisierung der populären Musik bei“ (Kos 2002).

2.2.6 Milchbars und Jugendheime, Jugendliche und Aufsteller: Orte und Subjekte der Jukebox

Öffentliche und halb-öffentliche Orte, an denen sich Jugendliche zum Musikhören in den späten 1950er Jahren in Deutschland trafen, waren rar. So genannte „Beatschuppen“ (Baacke 1968), wie sie in der zweiten Hälfte der 1960er Jahre zahlreich entstehen sollten, gab es natürlich noch nicht. Auch Discotheken – von einigen Ausnahmen wie dem „Scotch Club“ in Aachen mit seinem Diskjockey Klaus Quirini abgesehen (Quirini 2011) – entstanden in Deutschland in größerer Anzahl erst in den späten 1960er Jahren (vgl. etwa Pausch 1974) und waren dann auch eher einem erwachsenen Publikum vorbehalten. Jugendliche hörten individuell Musik durch tragbare (Transistor-)Radios und Phonokoffer. Sie trafen sich auch in halböffentlichen und bewirtschafteten Raum der Gaststätten, Eisdielen, Milch- und Kaffeebars, Kinosäle – Musikfilme erlebten in den späten 1950er Jahren einen Boom – oder in so genannten Jugendheimen zum Musikhören.

Jugendheime waren Orte, die von der amerikanischen Besatzungsmacht, von kirchlicher oder öffentlicher Seite meist in Großstädten geschaffen wurden, um nichtorganisierten „Jugendlichen ein weitgehend selbstbestimmtes ‚Gemeinschaftserlebnis‘“ zu ermöglichen; ein solches Erlebnis war de facto aber immer durch Programme von „hauptamtlichen Leiter[n] der Freizeitstätten“ geregelt (Siegfried 2008: 133). 1953 gab es in der Bundesrepublik 110 „Häuser der offenen Tür“; Ende 1963 – vor allem auch wegen der Förderung und Subventionierung durch den Bund – 2540 (vgl. ebd.: 134). Solche Einrichtungen standen unter „Modernisierungsdruck“ (ebd.: 135) und konnten sich, um für Jugendliche attraktiv zu sein, auch um die Aufstellung von Jukeboxes nicht drücken. Letztlich scheiterten sie jedoch, „weil die Autonomie junger Leute nicht anerkannt wurde, die ihnen die Konsumgesellschaft“ bot (ebd.: 136).

Auch in Gaststätten und Eisdielen sowie Milch- und Kaffeebars standen – freilich bevor diese in Jugendheimen auftauchten – häufig auch Jukeboxes bzw. „Musikboxen“, wie sie in Deutschland genannt wurden. So gehört auch zu der im „Haus der Geschichte“ in Bonn ausgestellten Italienischen Eisdielen „Giacometti“ aus den 1950er Jahren eine Jukebox: eine 1958 auf den Markt gekommene AMI 200, mit einer umfangreichen Auswahl von 200 Stücken und einem Mehrkanal-

Lautsprechersystem (vgl. Stirken 2004). Die Verortung von Jukeboxes in Westdeutschland in Gaststätten und Eisdielen findet sich auch bei Heister reflektiert:

„Im großen und ganzen scheint sich die MB [Musikbox, JGP] auf Gaststätten knapp unterhalb des Typus ‚gut bürgerlich‘ zu beschränken [...]. Neben Studentenlokalen und den kleineren Lokalen, z. B. Pizzerias, ist prototypisch (und auch mit dem Gestus eines Stereotyps eingeführt) ‚die Musikbox in der Eckkneipe‘ und in der Eisdielen, die in der BRD die ‚Milchbar‘ ablöste; jener entspricht das erwachsene, dieser das jugendliche Publikum.“ (Heister 1974: 45 f.)

Adrian Horn beschreibt, wie die Jukebox in England an spezifischen Plätzen auftauchte und wie Treffpunkte für Jugendliche sich nach dem Zweiten Weltkrieg veränderten:

„In the fifteen years that followed World War II, casual youth meeting places went through a period of change and ‚crossed over‘, with juke boxes, from amusement arcades into small-scale catering establishments.“ (Horn 2009: 161)

Horn sieht nun die Jukebox vor allen in solchen „unorganized‘ youth venues“ (Horn 2009: 11) verortet. Die nach dem Zweiten Weltkrieg in England boomenden US-amerikanisch beeinflussten Milchbars und primär italienisch angehauchten Espresso Bars, die von Jugendlichen in dieser Zeit zunehmend stärker besucht wurden als die vorher populären Spielhallen, waren solche „unorganisierten“ Orte (vgl. ebd.: 169-182, vgl. auch Moran 2006). Solche Orte unterscheidet Horn zum einen vom „adult male-dominated public house“ (Horn 2009: 162), in denen auch beinahe nie in den 1950er Jahren eine Jukebox zu finden war (vgl. ebd. 180) und von durch Erwachsene organisierte Treffpunkte von Jugendlichen wie etwa Jugendklubs oder von der Kirche zur Verfügung gestellte Räume. Hier kann ergänzt werden, dass die kirchliche und kommunale Jugendarbeit in Deutschland in den späten 1950er Jahren begann, in ihren Jugendheimen bzw. „Häusern der offenen Tür“ Jukeboxes zu installieren. Dies scheint in England – folgt man Horns Ausführungen – nicht der Fall gewesen zu sein. Dick Hebdige weist daraufhin, dass die Milch- und Kaffeebars und die Jukeboxes zur Verbreitung des Rock’n’Roll in England beitrugen:

„It [Rock'n'Roll, JGP] was heard in the vacant lots of the new British coffee bars where, although filtered through a distinctly British atmosphere of boiled milk and beverages, it remained demonstrably alien and futuristic – as baroque as the juke box on which it was played.“ (Hebdige 1979: 50)

In den USA haben sich die Orte der Jukebox von den 1930er Jahren bis in die 1950er Jahre mehrfach gewandelt. So behauptet Rasmussen, dass bis in die 1940er Jahre gegolten habe: „Jukeboxes and the music played on them were both commonly associated with working-class venues, especially taverns“ (Rasmussen 2010: 196). Auch Hazzard-Gordon beschreibt, wie Jukeboxes seit den späten 1920er Jahren in schwarzen Communities auftauchten und dort vor allem bei so genannten „rent parties“ (1990: 94-119) in den Großstädten des US-amerikanischen Nordens zum Einsatz kamen. „Rent parties“ waren Veranstaltungen, die bis in die 1950er Jahre in privaten Räumen in schwarzen Arbeitervierteln stattfanden:

„When jukeboxes appeared in black communities in the late 1920s and early 1930s, it provided an additional means of making money. Some rent parties had jukeboxes temporarily installed for the occasion. A jukebox could be leased for any period of time, no matter how short.“ (Hazzard-Gordon 1990: 112)

Es kann jedoch auch davon ausgegangen werden, dass Jukeboxes in den „jook joints“ schwarzer Communities in den ländlichen Regionen und Städten des US-amerikanischen Südens und in den „honky tonks“ weißer Communities in ländlichen Gebieten seit den späten 1920er Jahren zu finden waren (vgl. Hazzard-Gordon 1990: 76-94, Krivine 1977: 22 und 98).³⁵⁴ Ebenfalls seit den späten 1920er Jahren eroberten die Jukeboxes die Orte der US-amerikanischen Mittelklasse.³⁵⁵ Eine Werbung von Wurlitzer von 1940 gibt unter anderem folgende Standorte für eine Jukebox an: *club, diner, ice cream, general store, confectionary, milk bar, cocktail lounge, drugs-Sodas, lunch* (vgl. Krivine 1977: 26 und 32). Die Werbung von Wurlitzer aus den 1940er Jahren zielt pastellfarbig kompromisslos auf einen Mittelklasse-Markt: Sie zeigt

³⁵⁴ Hazzard-Gordon bestimmt das „honky tonk“ nicht als Institution in einer weißen Community, sondern als urbane Version des „juke joint“ (vgl. Hazzard-Gordon 1990: 84).

³⁵⁵ Jukeboxes „were not fully accepted until the late 1940s or early 1950s. By that time rent parties had died out and the nature of music production and black entertainment had changed.“ (Hazzard-Gordon 1990: 112). „Die früheste Form der Verwendung von Schallplatten als Hintergrundmusik stellen die Musikboxen in Kneipen, Bars und Cafés dar. In den 40er Jahren spielten die Musikboxen eine zentrale Rolle im Leben der Soldaten: sie beherrschten den Plattenverkauf und förderten u. a. den Aufstieg des Rhythm and Blues und der Country-Musik.“ (Frith 1981: 128)

weiße Paare aus der Mittelklasse in Restaurants und Bars bei Gespräch oder Tanz, auch Familien sind zu sehen. Die Aufforderung zum Mitsingen liegt im Raum (vgl. ebd.: 78, 88). Erst mit dem Rock'n'Roll gelangten in den USA Jukeboxes auch an Orte, an denen Jugendliche eigenständig mit Musik umgehen konnten – so etwa in „ice cream parlors, bowling alleys and skating rinks“ (Laing 2003: 514).

Das Image der Jukebox war jedoch lange nicht so sauber, wie es Wurlitzers Pastellfarben ausmalten. Es gab noch ein weiteres Subjekt der Jukebox in den USA: die Mafia. Das beschäftigte sogar den US-amerikanischen Kongress: Das so genannte „McLennan hearing“ ergab, dass die Mafia das Jukeboxgeschäft in wenigstens acht Bundesstaaten kontrollierte. Das FBI deckte auf, dass 1957 in New York die Mafia ins Jukeboxgeschäft involviert war (vgl. Laing 2003: 514). Eine Verbindung die thematisch in diversen Spielfilmen aus den 1950er Jahre reflektiert wird – etwa in „The Girl can't help it“ (Regie: Frank Tashlin, USA 1956).

In Deutschland haben Jukebox-Hörer eine klare soziale Verortung:

„Insgesamt ergibt sich, dass Jugendliche aus niedrigen sozialen Schichten die Musikbox vermutlich erheblich häufiger benutzen als solche aus gehobeneren sozialen Schichten. Besonders im Bewusstsein der Volksschüler und der aus der Volksschule hervorgegangenen Berufsgruppen hat die Musikbox einen festen Platz fürs Musikhören und für die Freizeit.“ (Kleinen 1972: 314)³⁵⁶

Dementsprechend nimmt Heister an, dass „vor allem proletarische Jugendliche und Heranwachsende sowie Erwachsene vom Arbeiter bis zum Kleinbürger“ die Hauptkonsumentengruppen der Jukebox sind (Heister 1974: 45). Für England weist Adrian Horn ebenfalls daraufhin, dass Jukeboxes vor allem ins Alltagsverhalten von Jugendlichen bzw. Teenagern und in die durch diese gebildeten Subkulturen wie Teddy Boys, Teddy Girls oder Spivs eingebunden waren (vgl. Horn 2009: 90-160). Richard Hoggart nennt die „juke-box boys“ (1957: 246-250) als ein Beispiel für einen von ihm abgelehnten Strang einer amerikanisierten, sozial eher apathisch bleibenden Arbeiterkultur.³⁵⁷ Verortet seien die „juke-box boys“ in Milchbars, die hauptsächlich von jungen männlichen Besuchern frequentiert worden seien. Für das Großbritannien

³⁵⁶ Hier kann getrost Heisters Annahme gefolgt werden (1974: 43), dass Kleinen auf die 1970er Jahre abzielende Schlüsse bereits in den 1950er Jahren Geltung hatten.

³⁵⁷ Hoggarts Beschreibungen gehen angeblich auf ein persönliches Erlebnis im Jahr 1950 zurück (vgl. Moran 2006). Im Gegensatz zu Jugendkulturstudien, die im Rahmen der späteren Cultural Studies entstanden, ist Hoggarts Haltung gegenüber den „juke-box boys“ durch strikte Ablehnung gekennzeichnet.

der 1950er Jahre beschreibt der Kulturwissenschaftler Joe Moran die Jukebox als Zeichen für jugendliche Delinquenz: „The jukebox became a powerful signifier of juvenile delinquency, not only because it was loud but also because it encouraged people to hang around, apparently doing nothing“ (Moran 2006).

Neben Jukeboxhörern sind Jukeboxaufsteller und die mit ihnen verbundenen Akteure Subjekte der Jukebox. Der „Automaten-Markt“ definiert den Aufsteller wie folgt

„*Aufsteller* sind Angehörige eines Gewerbes, das seine gesetzlichen Grundlagen in der Gewerbeordnung [...] hat. Für ihren Beruf gibt es kein vorgeschriebenes Berufsbild mit Gesellen- und Meisterprüfung. Sie müssen Techniker und Kaufmann in einer Person sein. Achtstundentag oder Fünftagewoche gelten in diesem Gewerbe nicht. Um alle gesetzlichen, steuerlichen, behördlichen und betrieblichen Dinge muss der Aufsteller sich selbst kümmern. Er ist in Wahrheit der ‚Selbsttätige‘, was die wörtliche Übersetzung des aus dem Griechischen stammenden ‚Automat‘ bedeutet.“ (Anonymus 1960b: 817, Hervorhebung im Original)

Der Aufsteller kauft die Geräte meist nicht direkt beim Hersteller der Jukeboxes, sondern bei dessen Vertriebspartner. Eventuell beteiligt der Jukeboxbetreiber den Besitzer des Aufstellungsortes am Gewinn (vgl. Laing 2003: 514, vgl. auch Segrave 2002: 172-74) oder überzeugt diesen von der Werbefunktion der Box. In den USA betrieb der durchschnittliche Jukeboxbetreiber 1955 etwa 60 Jukeboxes (vgl. Anonymus 1955c: 71-83). Er hatte überwiegend noch andere Münzgeräte – etwa Spielautomaten und Zigarettenautomaten – im Einsatz. 76% der Betreiber hatten einen bis drei Mitarbeiter. Nur knapp ein Drittel der Betreiber war in einem Handelsverband wie etwa der MOA organisiert. Pro Jukebox wurden etwa 10\$ pro Woche umgesetzt. Die Betreiber kauften ihre Platten etwa zur einen Hälfte im Großhandel der Plattenvertriebe der großen Schallplattenfirmen und zur anderen Hälfte in One-stops.

One-stops wurden als Orte des Platteneinkaufs für Jukeboxbetreiber seit den späten 1940er Jahren immer wichtiger.³⁵⁸ Vorher erledigten die Jukeboxbetreiber ihren Einkauf von Independent Produktionen verstärkt direkt bei den Labels, bei Einzelhändlern aber auch bei den Vertreibern von Jukeboxes, die selbst Teil eines

³⁵⁸ In Deutschland wurden die Jukebox-Aufsteller vom „Automaten-Markt“ dazu aufgerufen, ihre Schallplatten nur noch im so genannten „Automatenhandel“ – und nicht mehr im Einzelhandel – zu beziehen. In den Automatenhandel wurden die Aufsteller mit Rabatten gelockt (Anonymus 1956e: 13).

national agierenden Vertriebssystemen waren, welches partiell auch für den Schallplattenvertrieb genutzt wurde. Dieses Netzwerk des Jukeboxvertriebs bildete eine Struktur, aus der heraus sich ein national vernetztes Vertriebssystem für Independentproduktionen entwickelte: „The national distribution system [für Schallplatten von Independent-Labels, JGP] was an outgrowth of the jukebox distributors who frequently had a jukebox operating division“ (Rupe in Broven 2009: 479). So ist es auch kein Wunder, dass gerade ein ehemaliger Akteur aus dem Jukeboxgeschäft, Jack Gutshall, 1945 in Los Angeles den ersten nationalen Independentvertrieb in den USA gründete (vgl. Shaw 1978b: 185 f.). Im Gegensatz zu solchen Vertriebsstrukturen waren One-stops regional ausgerichtet. Auch One-stops standen in einer engen Verbindung zu den Jukeboxbetreibern. Den Zusammenhang von One-stops und Jukeboxbetreibern umreißt Broven wie folgt: „[...] one-stops were subdistributors that were set up initially for the purpose of servicing jukebox operators from a single location“ (Broven 2009: 19). 1957 kauften bereits 60% der Jukeboxbetreiber bei One-stops (vgl. Krivine 1977: 120). Ennis weist darauf hin, dass One-stops vor allem eine Antwort auf den Boom der Independent-Labels in den 1950er Jahren gewesen sind:

„Distribution of rhythm and blues records by the new independents was difficult. It was accomplished piece by piece, using extensions of retail networks or the jukebox distribution routes to which many independents already belonged. The record distribution system itself responded to the rapid growth of small labels by elaborating a new kind of service. By 1952 the ‚one-stops‘ as the new firms were called, gave the small labels service to the jukeboxes and retailers.“ (Ennis 1992: 178, Hervorhebung im Original)

Zwar gab es bereits vor den One-stops Schallplatten-Großhändler, diese vertrieben meist aber nur ein einziges Label. One-stops hingegen hatten die Schallplatten mehrerer Labels im Angebot.³⁵⁹ Die Bedeutung von One-stops ist für das Aufkommen der Independent-Labels der 1950er Jahre kaum zu unterschätzen.³⁶⁰ One-stops ermöglichten es Independent-Labels, nicht nur einen regionalen sondern

³⁵⁹ Mittelstaedt/Stassen (1994) weisen daraufhin, dass neben dem One-Stop in den 1950er Jahren noch ein zweiter neuer Typ des Schallplattengroßhändlers in den USA entstand – der „rack jobber“. Rack jobber mieteten im Einzelhandel Regalflächen und bestückten diese mit Schallplatten. Die Versorgung der Jukeboxbetreiber mit Schallplatten lief aber vor allem über die One-Stops.

³⁶⁰ Für eine Übersicht der One-stops 1955d vgl. Anonymus 1955d: 84, 86, 142.

auch einen nationalen Markt zu bedienen. Die großen Schallplattenfirmen der 1950er Jahre vertrieben nur sich selbst:

„But a jukebox operator needing multiple labels sold any label he could get, so the jukebox distributors were the original distributors for the independent record companies from the mid-1940s through the 1950s. They continued to expand and distribute more independent labels as the industry grew [leading to the one-stop].“ (Rupe in Broven 2009: 479)

One-stops waren etwa „Stan’s One-Stop“ von Stan Lewis in Shreveport, Louisiana, dort kauften sowohl Einzelhändler als auch Jukeboxbetreiber (vgl. Broven 2009: 161-165) oder – das bereits erwähnte – „Popular Tunes“ in Memphis, Tennessee (vgl. Cantor 2005). Die Betreiber der One-stops hatten großen Einfluss auf das Repertoire, aus welchem die Jukeboxbetreiber ihre Selektion zusammensetzen konnten.

Wirklich attraktiv wurde ein nationaler Independent-Vertrieb jedoch erst durch die Einführung der als unzerbrechlich geltenden Vinyl-Schallplatte (vgl. Garofalo 2005: 82). Mittelstaedt/Stassen haben herausgearbeitet, wie sich die Einführung von „unzerbrechlichen“ Schallplatten Ende der 1940er Jahre auf den Vertrieb ausgewirkt hat: „Technology changes, in the form of LPs and 45s, made the product deliverable to the consumer in new ways“ (Mittelstaedt/Stassen 1994: 42). Diese Verbindung aus Vinyl-Single, Jukeboxes, One-stops und Independent-Labels bildete ein Netzwerk, welches die populäre Musikkultur der USA in den 1950er Jahre nachhaltig prägen sollte.

Subjekte der Jukebox waren insofern nicht nur die Jukeboxbetreiber, sondern auch die Betreiber von One-stops und die Jukeboxhörer. Letztere wurden in diesem Unterkapitel in einem ersten Versuch sozial verortet. In Songtexten traten Jukeboxhörer in unterschiedlicher Form auf – so als typologisiertes weibliches Objekt des Begehrens, welches imaginär mit der Jukebox verschmolzen wurde – dann konnte etwa die Rede vom „Juke Box Baby“ (Perry Como, RCA Victor, USA 1956) oder von der „Juke Box Mama“ (auf der LP „Link Wray“ von Link Wray (Polydor, USA 1971)) sein. Der Zugang zu diesen Objekten des Begehrens wurde durch die Jukebox möglich. Dann konnte es auch heißen: „Juke Box, Help Me Find my Baby“ (Hardrock Gunter, Sun, USA 1956). Es gab aber auch männliche Subjekte der Jukebox – so etwa den „Jukebox Junkie“ (auf der LP „Killer Country“ von Jerry Lee Lewis (Elektra,

USA 1981)). Abschließend ist noch auf die Hörpraktiken einzugehen, die mit der Jukebox in den 1950er Jahren ausgebildet wurden.

2.2.7 Technisierung des Hörens durch die Jukeboxes

„Hier vor der Box gilt der Groschen. Er produziert das Gefühl, selbst produktiv zu sein, sich als Individuum aus den Produktionsstätten der modernen Welt zu erheben, als Programmgestalter plötzlich im Mittelpunkt der Zuhörer zu stehen und gewiß des Beifalls: ‚Gut, Harry, dein Song ist auch meiner.‘“ (Anonymus 1960c: 811)

Durch die Jukebox wird das Musikhören bewirtschaftet und technisiert. Schallplatten sind in ihr weder unreguliert wiederholbare Artefakte noch Gegenstände, die bloß getauscht bzw. gesammelt und nicht gebraucht bzw. gehört werden. Die Jukebox ist ein Gerät zur Steuerung und Programmierung von als Schallplatte produzierter Musik im halböffentlichen Raum. Das Gehörte ist – zumindest potentiell – ein durch die Selektion bedingtes Ausgewähltes. Das Abspielen von Schallplatten, gerade wenn sie aus Vinyl sind, ist ein technisch beinahe endlos wiederholbarer und fortsetzbarer Prozess, der durch die Jukebox ökonomisch verknüpft wird. Die Prinzipien der Wiederholung und der Serialisierung sind in die Jukebox eingebaut. Im Jukeboxhören werden Schallplatten in der Playlist mit anderen Schallplatten – und nicht mit Aufführungen – verglichen. Besonders durch die sprunghafte Vergrößerung der Selektionen in den 1950er Jahren steigt die Anzahl der Vergleichsmöglichkeiten. Schallplatten konstituieren in der Jukebox für das Hören eine Norm.

Die Jukebox transformiert und technisiert aber auch den Körper des Hörers. Zeitgenössische Kommentatoren der Jukebox haben dies bemerkt und zumeist unter defizitären Vorzeichen beschrieben. Die Technisierung des Körpers musste sich dabei keineswegs nur auf das Ohr beschränken. So mutmaßte ein Zeitgenosse in den 1950er Jahren zur „Bedeutung“ der Jukebox, dass diese Technologie ihre Magie auch daher beziehe, dass sie als „Prothese [...] über ein verkümmertes Musiziertalent hinwegzuheben“ vermöge (Anonymus 1960c: 811). Der Einwurf der Groschen mache den Hörer zum „Programmgestalter“ und „produziert das Gefühl, selbst produktiv zu sein“ (ebd.). Demnach technisiert die Jukebox den musizierenden Körper, nicht aber

die Programmgestaltung, die dem „Individuum“ überlassen bleibe. Diese Technisierung ist aber weniger eine Substitution – dann würde bloß der Topos der Jukebox als Gerät, das Musiker wegrationalisiert, reproduziert werden –, sondern eher eine Ergänzung, eben eine Prothese eines Körpers, der nicht Musik machen kann.

Des Weiteren technisiert und automatisiert die Jukebox den Vorgang des Schallplattenauflegens. Der Jukeboxhörer legt Schallplatten nicht selbst auf, sondern sie werden von der Jukebox für ihn aufgelegt. Eine solche Delegation einer Funktion des Hörers an die Jukebox führt dazu, dass das Hören bewirtschaftet werden kann. Auch wenn der Vorgang des Schallplattenauflegens von der Jukebox übernommen wird, dann bleibt die Auswahl einer Schallplatte aus dem Jukebox-Repertoire eine Sache des Hörers.

Eine Technisierung des Hörerkörpers durch die Jukebox betrifft aber auch direkt das Ohr.³⁶¹ Von den „golden ears“ der Hi-Fi-Kultur der 1950er Jahre wird die Jukebox ob ihrer mangelnden Klangtransparenz und ihres starken Eigenklangs abgelehnt. Kaum eine Jukebox findet in den publizistischen Organen der Hi-Fi-Kultur der 1950er Jahre überhaupt Erwähnung. Aus der Perspektive der „golden ears“ haben Jukebox-Hörer „tin ears“. Sowohl goldene als auch blecherne Ohren sind weniger technisierte Organe denn Organ gewordene Technik: beide Ohrentypen hören *durch* Technologie. Insofern sind die beiden Bezeichnungen keineswegs nur metaphorisch zu verstehen. Den goldenen Ohren der Hi-Fi-Kultur entspricht eine Hörpraktik, die abhängig ist von Technologie. Goldene Ohren haben den Anspruch, feinste Unterschiede in der Technologie, über die gehört wird, zu hören. Goldene Ohren hören also gleichzeitig – als Hi-Fi-Fans – auf die Technologie und überhören diese – als „Musikliebhaber“ (vgl. Kap. 2.1.2).³⁶² Die Technologien, die Teil der goldenen Ohren in den 1950er Jahren werden, sind Hi-Fi-Anlagen und LPs. Der Diskurs, der in den 1950er Jahren die goldenen Ohren hervorbringt und der sich etwa in den in dieser Zeit entstehenden Fachzeitschriften der Hi-Fi-Kultur verkörpert, enthält nicht nur ein

³⁶¹ Natürlich ist die Jukebox nicht das einzige Gerät, welches das Hören technisiert. Bijsterveld/Pinch (2004) beschreiben mit Verweis auf Susan Schmid Hornings (2004) Analyse des Tonstudios seit 1930, dass das Hören der Toningenieure immer stärker durch neue Technologie vermittelt wurde. Sie fassen diese Technologie unter dem Begriff der „externalisierten Ohren“. Mit diesem Begriff beziehen sie sich den Begriff der „externalisierten Retina“ des Wissenschaftssoziologen Michael Lynch, der hierunter ein technisiertes Organ verstanden wissen will, welches die wissenschaftliche Untersuchung leitet.

³⁶² White/Louie haben in ihr „Audio Dictionary“ (2005) auch die Unterscheidung von „golden“ und „tin ears“ aufgenommen. Goldene Ohren werden dort als Personen verstanden, die die Fähigkeiten hätten, „to discern and appreciate subtleties and to identify defects in recordings and sound systems that ordinary people find elusive“ (White/Louie 2005: 171). Ein „tin ear“ sei hingegen eine Person, die unfähig sei, „to appreciate the fine points of quality sound reproduction“ (ebd.: 395).

Trainingsprogramm zu der Frage, wie aufgenommener Klang gehört werden soll, sondern produziert auch die blechernen Ohren als seinen Anderen. Es gibt keinen wissenschaftlichen oder journalistischen Diskurs, der die blechernen Ohren positiv bestimmt. Die blechernen Ohren, als abwertende Zuschreibung und nicht als positive Selbstbeschreibung, konstituieren sich vielmehr durch die Hörpraktiken, die in den 1950er Jahren an den von der Hi-Fi-Kultur verworfenen Technologien – Transistorradios, tragbare Plattenspieler, Singles und eben auch Jukeboxes – herausgebildet wurden. Die blechernen Ohren sind aber nicht nur unter den Vorzeichen des Defizitären zu betrachten – etwa als die Formen Organ gewordener Technik, die für eine begrenzte Bandbreite plädiert (vgl. Kap. 2.1.2). Vielmehr liegt der Hörpraktik der blechernen Ohren eine andere Konzeption von aufgenommenem Klang zu Grunde. Aufgenommener Klang wird von blechernen Ohren nicht mehr über ein Aufführungs- und Transparenzparadigma gehört. Durch die Jukeboxes mit der großen Selektion der 1950er Jahre entsteht eine Hörpraktik, die in Playlists bzw. in Serien und Wiederholungen von ausgewählten Schallplatten Aufnahmen auf Aufnahmen bezieht. Eine solche Hörpraktik resoniert in der Medienästhetik des Rock’n’Roll. Blecherne Ohren entstehen durch Organ-Werdung der Audio-Technologie, die von der Hi-Fi-Kultur verworfen wurde. Die Jukebox als Hörgerät bleibt also hörbar. Sie muss aber auch vom blechernen Ohren überhört werden, damit Musik gehört werden kann. Der Klang dieser Musik ist wiederum durch die Jukebox geprägt. Die Jukebox konstituiert einen Bereich des Überhörten, der – wie gezeigt wurde³⁶³ – allerdings Konsequenzen für das Gehörte hat. Vor allem in Produktionen der Rock’n’Roll-Kultur wurden Singles und Jukeboxes nicht unhörbar. Vielmehr blieben sie – auch durch Missachtung von Industriestandards im Mastering – hörbar. Eine Eskalation der Technologie in Bezug auf die Wahrnehmung blieb beim Jukeboxhören also noch aus. Trotzdem beginnt sich am Rand des Überhörten das Unhörbare in Form von Industriestandards abzuzeichnen. Die Jukebox konstituiert die Körperlichkeit des Hörers mit, es entstehen technisierte Organe und Organ gewordene Technik.

Auf noch einer weiteren Ebene konstituiert die Jukebox der 1950er Jahre die Körperlichkeit des Hörers mit. 1959 meldet der industriefreundliche „Automaten-Markt“, der die Perspektive der Jukebox-Aufsteller und nicht die der Jukebox-Hörer

³⁶³ Zu diesen Konsequenzen vgl. Kap 2.1.2

einnimmt, dass 20 % der in Berlin aufgestellten Jukeboxes so genannte „Tanz-Boxen“ seien (Anonymus 1959c: 716 ff.). Hauptsächlich Jugendliche seien an diesen zu finden. Treffpunkte der „tanzfreudigen Jugend“ seien „kleine und mittlere Lokale, Bars mitunter“, in denen ein Musikautomat stehe. Der Sound solcher Tanzboxen bestehe etwa aus Billy Vaughn, Ted Herold, Bill Haley, Peter Kraus und Elvis Presley. Der Automaten-Markt begrüßt die Tanz-Boxen als ungetrübten Erfolg. So seien die jugendlichen Gäste von der großen Musikauswahl angetan und die Jukeboxaufsteller würden mit ihren Geräten üppigen Umsatz machen. Walter Haas und Ulrich Klever schlagen in ihrer Kulturgeschichte der Schallplatte in Deutschland in Hinblick auf die Tanz-Box den großen Bogen: „Mit einem HALLO fing die Geschichte der Schallplatte an. Wir durften feststellen, dass die tanzfreudige Jugend mit dem gleichen ‚Hallo‘ den Gedanken der ‚Tanz-Box‘ begrüßt“ (Haas/Klever 1958, Hervorhebungen im Original). In einem Lokal in Braunschweig soll gar an jedem Tag der Woche zur Jukebox getanzt worden sein, mittwochs fand ein Tanzwettbewerb statt (Anonymus 1959c: 717). Die Attraktivität der Tanzbox habe vor allem darin bestanden,

„dass sich die jungen Leute auf dem Parkett wie zu Haus‘ fühlen wollen. Aber zu Haus‘ steht kaum eine Plattensammlung zur Verfügung, die dem Sortiment einer mit Geschick bestückten Tanz-Box entspricht.“ (Anonymus 1959c: 718)

In Deutschland dürften solche Tanz-Boxen eine der ersten Veranstaltungsformen dargestellt haben, in der zu Schallplatten in der Öffentlichkeit getanzt worden ist. In den USA wurde ein solches Tanzen zu Jukeboxes noch ergänzt durch so genannte *record hops*. Dies waren Highschool Veranstaltungen, bei denen Jugendliche ebenfalls zu Schallplatten, die jedoch von einem DJ aufgelegt wurden, tanzten. Ein Format, welches bald ins US-amerikanische Fernsehen überwechseln sollte: Dick Clarks „American Bandstand“ war einem *record hop* nachempfunden.³⁶⁴

Unter dem Stichwort „[g]esteuerte Ausgelassenheit der Jugend“ lobt ein Artikel im „Automaten-Markt“ die Aufstellung von Jukeboxes in einem staatlich subventionierten Jugendheim in der Ahornstraße in Berlin-Steglitz; dieses habe einen zwielichtigen „Jazzkeller“ ersetzt (Anonymus 1960d: 575 f.). Ziel der Aufstellung

³⁶⁴ Zum „record hop“ in den 1950er Jahren vgl. Thornton 1996: 51-53 und Brewster/Broughton 2006: 58 f.

einer Jukebox der Beromat GmbH mit der programmatischen Bezeichnung „Harmonie“ sei eine Steuerung der „bevorzugten Unterhaltungsmittel“ Jugendlicher gewesen – „Tanz und heiße Musik“ sollten einen „vernünftigen Rahmen“ erhalten (ebd.). Die heiße Musik bestand vorwiegend aus „amerikanische[n] Nummern und populäre[n] Jazztitel[n]“ (ebd.). Jugendheime als vermeintliche „Schutzräume“ der Jugend gegen Delinquenz und kommerzielle Formen der Freizeitgestaltung setzten sich aber – trotz guter Ausstattung – nicht durch (vgl. Siegfried 2008: 133-145). Das lag wahrscheinlich zumindest beim Steglitzer Exempel auch daran, dass Jugendliche in „Räuberzivil“ bzw. „Rollkragenpullover oder Jeans“ am Wochenende dort nicht erwünscht waren (Anonymus 1960d: 576) und die „Jugendpfleger“ darauf achteten, dass die Musikauswahl in der Jukebox „nach Möglichkeit keine Platten mit seichten oder nicht ganz einwandfreien Texten“ (ebd.: 575) enthielt. In anderen Jugendheimen im Wedding und in Berlin-Lichterfelde wurde die Jukebox ganz unverblümt als „Lockmittel“ eingesetzt (ebd.): Wenn die Musikmaschine lief, war der Andrang groß. Auch die Wiegandt „Diplomat“ Jukebox in Berlin-Lichterfelde war wohl primär eine so genannte „Tanz-Box“, die Jugendliche zum Paartanz aufforderte (vgl. Adams/Lukas/Masche 1994: 48).

Obwohl die Tanzformen des Rock’n’Roll wenig formalisiert und choreographiert waren, blieb der Paarbezug in ihnen trotzdem ein unangetasteter Fixpunkt. Selbst in den wilden Rock’n’Roll-Tänzen, die Helmut Wenske aka Chris Hyde im Rhein-Main-Gebiet der späten 1950er Jahre gesichtet hat und die er in der direkten sowie körperbezogenen Sprache des provokativen Nonkonformisten beschrieb, wird der Paarbezug stets ordentlich reproduziert:³⁶⁵

„Bald darauf sah ich den Burschen mit dieser heißen Frau beim Rock’n’Roll. [...] Die zwei machten damals schon all diese unglaublichen Sachen mit Überschlag, und der Kerl sprang im Spagat zu Boden und zog sich hinten am Kragen seiner Jacke wieder rauf, während der Zahn mit dem Arsch wackelte, dass einem die Spucke wegflog.“ (Hyde 2003: 8)

Die Tanzformen des Rock’n’Roll waren dabei anfangs vor allem durch das Bewegungsrepertoire von Swing- und Boogie-Woogie-Tänzen der 1930er und 1940er Jahre beeinflusst, wie dem akrobatischen Lindy Hop bzw. Jitterbug. Solopassagen

³⁶⁵ Auch wenn der Paarbezug im Tanzen zu Rock’n’Roll erhalten blieb, dann sind trotzdem unter Einfluss des Rock’n’Roll neue Genderverhältnisse entstanden. Uta Poiger hat dies in Bezug auf den Rock’n’Roll in Deutschland gezeigt (vgl. Poiger 2000: 168-205).

wurden dort in den Paartanz integriert. Tim Wall (2008) hat darauf hingewiesen, dass nicht nur Filme die Tanzformen des Rock'n'Roll beeinflussten, sondern verstärkt auch die bereits erwähnten – *record hops* nachempfundenen – Fernsehshows. Diese zeigten Jugendliche beim Tanzen.³⁶⁶ Driver schreibt in seiner Geschichte der Tänze des 20. Jahrhunderts zu American Bandstand:

„Unlike many of the popular music shows that followed in its footsteps, the local teenagers in *Bandstand* were not peripheral to the show, which was never simply a succession of bands plugging their latest records. Instead, the camera roved around the room, settling for a time on the teenagers as they danced, and many of the regulars become nationally renowned. Viewers looked for clues for romance as couples smooched to the slow number at the end of the show and watched their favourites to see what they wore or how they did their hair. Dances and dancing was at the very heart of the programme.“ (Driver 2000: 187)

Zum Abschluss dieses Kapitels ist noch auf einige Unterscheidungen einzugehen, die das Jukeboxhören spezifizieren und von diesem prozessiert werden. Jukeboxhören ist keine Körpertechnik, sondern eine Hörpraktik, die abhängig ist von einer Technologie. Über die Jukebox werden Unterscheidungen prozessiert, die das Hören organisieren und die Hörkultur der 1950er auszeichnen. Auf vier dieser Unterscheidungen ist nun genauer einzugehen: die Unterscheidung Musikhören/Musikmachen, die Unterscheidung Hören/Sehen, die Unterscheidung Serialisierung/Wiederholung und die Unterscheidung öffentlich/privat. Jukebox und Single sind an einer Technisierung des Hörens in der Rock'n'Roll-Kultur beteiligt.

Bereits zu Beginn des Kapitels wurde darauf verwiesen, wie eine Vorform der Jukebox, der automatische Phonograph, eine Einsatzweise des Phonographen etablierte, die zwischen Musikmachen bzw. -aufnehmen und Musikhören klar unterschied. Damit reglementierte sie eine technische Möglichkeit des Edison

³⁶⁶ Wall sieht solche Fernsehshows der 1950er Jahre als Foren, über die weiße Jugendliche sich mit Tanzschritten von schwarzen Jugendlichen vertraut machen konnten. Dies habe zu neuen Tanzformen – wie dem Madison und dem Twist – geführt, die nicht mehr durch den Lindy Hop bzw. Jitterbug der 1930er und 1940er Jahre dominiert waren: „White dance forms in the mid-1950s continued to draw on the staples of the big-band dance culture of the swing era rather than the black R & B dances, like the Bop and Stroll, that dominated black teenage dance culture“ (Wall 2008: 186). Erst seit den späten 1950er Jahren hätten die Tanzformen von schwarzen Jugendlichen die von weißen Jugendlichen beeinflusst. So habe es auf regionaler Ebene in den USA, in Philadelphia, in den 1950er Jahren Fernsehprogramme gegeben, die zwar an Schwarze adressiert waren, jedoch auch von weißen Jugendlichen gesehen wurden: „There is certainly evidence that the Philadelphia-based ‚Mitch Thomas Show‘, targeted to a black audience, exposed white teenagers to the Bop and associated dances that gradually replaced the jitterbug in the early 1950s“ (ebd.: 190).

Phonographen, der ja – im Gegensatz zu Berliners Grammophon – sowohl Aufnahme als auch Wiedergabe gestattete. Diese Reglementierung und Ausdifferenzierung wurde zu einer Bedingung der Tonträgerindustrie des 20. Jahrhunderts. Der automatische Phonograph und Berliners Grammophon stehen am Anfang dieser Entwicklung. Erst in den 1950er Jahren entsteht jedoch ein eigenständiger Diskurs, in dem das Musikhören des Hörers nicht mehr am Musikhören des Musikers orientiert ist: Der Musiker ist beim Jukeboxhören abwesend. Bewirtschaftungen der Jugendkultur konkurrieren mit Pädagogisierungen. Die Jukebox ermöglicht ein Musikhören in der Gruppe, welches nicht durch Experten reguliert ist. Außerdem ermöglichte die Trennung von Musikmachen und Musikhören eine Dekontextualisierung von Musik: die US-amerikanischen Rock'n'Roll-Schallplatten treffen in Europa auf ein gänzlich anderes Umfeld als das der Highschool. Das Jukeboxhören der Rock'n'Roll-Kultur ist nicht am Hören des Musikers orientiert.

Die Unterscheidung von Hören und Sehen wird von der Jukebox prozessiert. Die Jukebox reproduziert eine Trennung der Sinne, hebt diese aber gleichzeitig auf: Liefern Schallplatten und Radio Klang quasi körperlos und machen zwischen Auditivem und Visuellem klar unterscheidbar, dann bieten die von Beginn an verschwenderisch aufgeblasenen Jukeboxes produziertem Klang einen blinkenden und blubbernden Körper, der offensichtlich alle Aufmerksamkeit auf sich ziehen will. Obwohl die seit den 1950er Jahren chromglänzende und neon-grelle Sichtbarkeit der Jukebox den Wechselmechanismus und den Abspielvorgang immer wirkungsvoller und transparenter in Szene setzen konnte,³⁶⁷ konstituierte die Jukebox von ihrem ersten Auftauchen bis zum Verschwinden in nur noch nostalgischer Bedeutsamkeit eine gleich bleibende Unsichtbarkeit der sie speisenden Geld- und Energieströme. Der Wechsel- bzw. Auswahlmechanismus wird hingegen in den 1950er Jahren optisch zunehmend exponiert. Die Abspieltechnologie ist nicht der Wahrnehmung entzogen, sondern wird durch Panoramafenster und Spiegel – die zu bestimmenden Faktoren des Jukeboxdesigns nach dem Zweiten Weltkrieg werden – besonders in Szene gesetzt. Mit der Vergrößerung der Selektionen in den 1950er Jahren werden dann neben den

³⁶⁷ Die Jukeboxdesigns der 1950er Jahre betonten, etwa durch aus dem Autodesign übernommene Panoramafenster, optisch den Wechsel- und Auswahlmechanismus: „Es war die Hochzeit der ‚offenen‘ Boxen, die den Wahlmechanismus freigaben, so dass der Betrachter etwas zu sehen hatte: Nicht nur, dass die Musik gespielt wurde, die er sich wünschte. Nein, schon vorher war der offen liegende Auswahlmechanismus eine wahre Augenweide, wenn er sich in Bewegung setzte, die Platte aus dem Stapel holte und auf den Plattenteller legte. [...] Es ist ein wahres Schauspiel, was da vor sich geht, wenn die Münze eingeworfen ist [...]“ (Adams/Lukas/Maschke 1994: 47).

Titelstreifen, die der Auswahl einer Schallplatte eine Tastenkombination zuordnet, auch Kategorisierungen von Schallplatten etwa in „Hit-Tunes“ und „Old Favorites“ etc. vorgenommen. Im Jukeboxhören der 1950er Jahre wird die Technologie, über die gehört wird, keineswegs kaschiert und ein Live-Ereignis simuliert, stattdessen wird der Auswahl- und Abspielvorgang der Jukebox zunehmend sichtbar.

Die Jukebox ermöglicht die regulierte Serialisierung, aber auch die Wiederholung von Singleschallplatten bzw. so genannten „Hit-Singles“. Die Spieldauer dieser Hit-Singles hat sich mit der Durchsetzung von RCA Victors Singleschallplatte in der Jukebox nochmals verkürzt. Die kurzen und im besten Fall prägnanten Singleschallplatten, die meist zwischen zwei und drei Minuten spielten, waren letztlich für das Jukeboxgeschäft der 1950er Jahre ideal, da Jukeboxbetreiber ja nicht an der absoluten Spielzeit ihrer Box verdienten, sondern entsprechend der Anzahl der gespielten Platten. Im Jukeboxhören stehen Singles nicht für sich, sondern gehen in Serien und Wiederholungen ein. Die Wiederholungen sind auf technischer Ebene seit der verschleißarmen Vinylschallplatte nahezu endlos fortführbar. Die Serialisierungen sind auf technischer Ebene durch den Umfang der Selektion begrenzt. Die technische Ebene ist jedoch wiederum ökonomisch reguliert. Das Jukeboxhören ist ein Hören, welches kurze und prägnante serialisierte und wiederholte Hits hört. Das über Jukebox Gehörte ist etwas technisch Serialisiertes und Wiederholtes. Serien und Wiederholungen sind abhängig von der Wahl des Hörers und der Präselektion durch den Jukeboxaufsteller. Im Zusammenhang der Jukebox entsteht ein Hörer, der die Wahl über das Gehörte zu haben scheint, indem er gegen geringe Bezahlung einen Titel „drückt“. Beahlt er nichts, hört er nicht nichts, sondern bloß die Wahl eines anderen. Dabei ist das Repertoire bzw. die Selektion der Jukebox, deren Umfang in den 1950er Jahren erst auf 100, später dann auf 200 Titel ausgeweitet wird, ein durch den Aufsteller beschränktes. Diese Beschränkung trägt nicht nur restriktive Züge. In den Jukeboxes waren auch Schallplatten zu finden, die woanders – etwa im öffentlich-rechtlichen Rundfunk in Deutschland und England in den späten 1950er Jahren – nicht zu finden waren. So konnten Jukeboxes vor allem in Deutschland und in England, aber auch in den USA – wobei dort die Situation vor allem aufgrund der privatisierten Radiolandschaft eine andere war – zur Durchsetzung des Rock’n’Roll beitragen.

Im Gegensatz zu einer Privatisierung des Musikhörens, wie sie sich in den 1950er Jahren etwa in der auf die Wohnzimmer der Mittelklasse abzielende Hi-Fi-

Kultur, aber auch in der zunehmenden Verbreitung von portablen Radios und Schallplattenspielern fand, ist das Jukeboxhören ein technisiertes Hören, welches in öffentlichen und halböffentlichen Räumen in der Gruppe stattfindet. In bewirtschafteten Räumen wie Milchbars und Eisdielen konnten Jugendliche in den späten 1950er Jahren relativ eigenständig mit Musik umgehen. In öffentlichen Räumen wie etwa den Jugendheimen in der Bundesrepublik war der Umgang jedoch weniger durch Zahlungsfähigkeit, sondern auch durch pädagogische Vorhaben reguliert. Jukeboxhören ist ein technisiertes Hören, welches nicht mit einer zunehmenden Individualisierung und Privatisierung harmoniert. Vielmehr ist es ein technisiertes Hören, welches eine Gemeinschaft mitkonstituiert.

3 Maxisingles und Soundsysteme. Technisierte Wahrnehmung in der Disco- und Clubkultur

Im November 1974 meldete der „Billboard“ in einer Titelstory die Transformation von Clubs und Discos zu „record ‚breakout‘ points“ (Anonymus 1974b: 1), also zu Orten, an denen Schallplatten zu Hits werden können. Dies galt sogar für Schallplatten, die nicht im Radio gespielt wurden: Bereits Anfang des Jahres war der Erfolg der von Barry White produzierten Single „Love Theme“ des Love Unlimited Orchestras (20th Century Records, USA 1973) von New Yorker Clubs und Discos ausgegangen.³⁶⁸ An diesen Orten konnten auch eher obskure Import-Schallplatten ihren Einstieg in den US-amerikanischen Markt finden: So hat der Gründer des New Yorker „Loft“ David Mancuso ein von RCA Victor in Spanien veröffentlichtes Album – „Barrabas“ (RCA Victor, Spanien 1972) der gleichnamigen Band – ebenso auf seinen Loft-Partys promotet wie die zuerst in Frankreich veröffentlichte Single „Soul Makossa“ (Fiesta, Frankreich 1972) des kamerunischen Saxophonisten Manu Dibango. Auf den Erfolg von letzterer reagierte Atlantic Records, indem es die Single lizenzierte und 1973 äußerst erfolgreich auf dem US-amerikanischen Markt veröffentlichte (vgl. Lawrence 2003: 114-116 und 124 sowie Aletti 2009 (1973): 5-9).³⁶⁹ Durch solche Praktiken sieht der Musikjournalist Peter Shapiro die Disco als

³⁶⁸ Natürlich gibt es Discotheken nicht erst seit den 1970er Jahren. Als eine der ersten Discos – als ein Ort an dem zu von einem DJ aufgelegten Schallplatten getanzt wurde – findet sich in der entsprechenden Literatur (Goldman 1978, Brewster/Broughton 2006, Wicke/Ziegenrucker/Ziegenrucker 2007) immer wieder der Verweis auf „La Discothèque“, die 1943 in Paris gegründet wurde und die als Veranstaltungsform nach dem Zweiten Weltkrieg in Paris zahlreiche Nachahmer fand. In den USA gab es 1960 im Zusammenhang der Twist-Welle „mehr als 5000 Diskotheken“ (Wicke/Ziegenrucker/Ziegenrucker 2007: 199). Exklusive Nobel-Discotheken eröffneten in den 1960er Jahren in New York: so etwa „Le Club“ (1960 eröffnet) oder „Arthur“ (1965 eröffnet). Im Gegensatz zu den „record hops“ wurden solche exklusiven Discotheken ausschließlich von Erwachsenen besucht und teilten das Selbstverständnis, Treffpunkte des Jet Set zu sein. Die erste Discothek in Deutschland eröffnete 1959 in Aachen – der „Scotch Club“ mit seinem DJ Klaus Quirini aka „Heinz“ (vgl. Quirini 2011). Ende der 1960er Jahre entstand in New York dann jedoch eine Discothek neuen Typs: „Die Diskothek wurde in dieser Zeit vor allem in den USA zur Plattform für die aus der Rockkultur ausgegrenzten Randgruppen, insbesondere für die verschiedenen Migrantenkulturen sowie die afroamerikanische Schwulen-Szene. In den afro-amerikanischen Schwulen-Diskotheken kam auch die Praxis auf, mit Non-Stop-Musik von der Schallplatte das Tanzen und damit die Körpererfahrung zum eigentlichen Inhalt der Veranstaltung zu machen“ (Wicke/Ziegenrucker/Ziegenrucker 2007: 199). Der Kunsthistoriker David Crimp, der in den 1970er Jahren im New Yorker Nachtleben unterwegs war, unterscheidet zwischen alten Discos der 1960er Jahre und neuen Discos der 1970er Jahre. Zu ersteren schreibt er: „They were private, or at least exclusive, They were expensive. They were straight“ (Crimp 2008: 5). Die neuen Discos hätten „traits of pariah culture“ getragen; „[...] they were located in out-of-the-way neighborhoods in quickly refurbished spaces with the palpable feeling of being susceptible to bust at any moment“ (ebd.).

³⁶⁹ Zu „Soul Makossa“ vgl. auch Shapiro 2005: 35, 292 und 316.

Promotionskanal etabliert: „Mancuso had proved that discotheques could sell records“ (Shapiro 2005: 36).³⁷⁰ Auch Fikentscher weist auf eine gewisse Unabhängigkeit des Disco-Repertoires gegenüber dem Radio-Repertoire hin: „[...] early disco records are largely significant because their popularity was initially built on club play, not radio exposure“ (Fikentscher 2006: 321). Will Straw verweist ebenfalls darauf, dass in Discos seit 1974 eine „initial audience“ für Veröffentlichungen geschaffen werden konnte, die dann dazu führen konnte, dass die entsprechende Veröffentlichung auch im Radio gespielt wurde (Straw 2001: 166, vgl. auch Straw 1990).³⁷¹

Den neuen Promotionskanal Disco und die Bedürfnisse des dort tanzenden Publikums begannen Schallplattenlabels bald gezielt zu bedienen, indem sie bestimmte Discoversionen veröffentlichten. 1973 und 1974 erschienen diverse Singles mit solchen Versionen: So beinhaltete etwa Don Downings Single „Dream World“ (Scepter, USA 1974) auf der A-Seite eine kurze Version der Produktion für das Radio und auf der B-Seite eine längere Version – den so genannten „disco mix“ – für die Disco. Die Platte „sold some 10,000 units without airplay“ (Anonymus 1974b: 10). Es wurden also Singles veröffentlicht, die nicht mehr zwei unterschiedliche Songs enthielten, sondern zwei Versionen einer Produktion, die auf je unterschiedliche Hörtechnologien abzielten und in diesen funktionieren sollten.

Bereits im Oktober 1974 hatte der „Billboard“ die wöchentliche Kolumne „Disco Action“ initiiert. In dieser sollte der Proto-Remixer und spätere Produzent Tom Moulton die Musikbranche darüber informieren, welche Musik in den boomenden Discos gespielt wurde.³⁷² Wenn ein Song primär in den Soundsystemen der Discos und nicht in den kleinen Radiolautsprechern funktionieren sollte, um populär werden zu können, dann musste nicht nur die Struktur des Songs – etwa durch das Einfügen von längeren den Grundrhythmus inszenierenden

³⁷⁰ Damit ein Song zu einem Hit werden konnte, blieb aber letztlich der Einsatz im Radio unerlässlich: „Regardless of discos, radio and its vast contemporary music market remains the goal of the disco product“ (Stibal 1977: 82).

³⁷¹ Straw sieht die Disco als Promotionkanal auch darin begründet, dass Radiostationen in den USA Mitte der 1970er Jahre konservativer geworden seien und weniger neue Songs in ihre Playlists aufgenommen hätten (vgl. Straw 2001: 166).

³⁷² 1974 starteten diverse Branchenblätter Kolumnen, die Disco gewidmet waren. Neben Moultons Kolumne „Disco Action“ für den Billboard war dies etwa Vince Alettis Kolumne „Disco File“ für Record World (vgl. Aletti 2009 und Lawrence 2003: 205-211). 1976 organisierte der Billboard das „First Annual International Disco Forum“ (vgl. ebd.). Laut Lawrence setzte sich der Begriff „Disco“ um 1974 durch (Lawrence 2006: 129). Vince Aletti berichtete bereits im September 1973 im „Rolling Stone“ über die New Yorker Disco-Szene (Aletti 2009 (1973): 5-9). Ende 1978 gab es in den USA etwa 15 bis 20000 Discos (vgl. Lawrence 2003: 315). Im Oktober 1973 verkündete der Billboard erstmals, dass Discos Hits machen könnten – „Discotheques Break Singles“ (Anonymus 1973: 3).

Instrumentalpassagen, so genannten *Breaks* – sondern auch der Klang der Musik an solche Soundsysteme angepasst werden. Songs konnten entlang dieser beiden Dimensionen Clubtauglichkeit erlangen.

Die Veröffentlichung von längeren Mixen auf 7-inch-Singles verursachte insofern Probleme, als dass die Bassfrequenzen, die viel Platz auf dem Vinyl benötigten, weggefiltert werden mussten. Nur so konnte etwa ein fünf Minuten dauernder Mix auf eine Plattenseite geschnitten werden. Es waren jedoch genau die Bassfrequenzen, die durch die Soundsysteme der Discos gezielt exponiert werden sollten und die zentral für eine auf der Tanzfläche gesuchte taktile, intensive und körperliche Klangerfahrung waren. Die aus gutem Grund nur selten angewandte Methode, einen Mix in zwei Teile zu zerlegen und dann auf zwei Plattenseiten zu veröffentlichen, war wenig überzeugend und konnte sich nicht durchsetzen. Das Tonträgerformat 7-inch-Single war in der Discokultur offensichtlich an seine Grenzen geraten.

Einer rockzentrierten Musikkritik und -geschichtsschreibung mit einer Vorliebe für Konzeptalben, Live-Konzerte, Ausdrucksästhetik, geniale Individuen und Virtuosen war Disco schon immer suspekt. Schnell bildete sich von dieser Seite her ein Narrativ aus, demnach Disco bloß das Hedonistische, Oberflächliche, Künstliche, Formelhafte, Serielle, Kommerzielle und Inszenierte betonen und in einer apolitischen Inhaltslosigkeit untergehen würde. Unterstützung fand eine solche Position auch von Seiten einiger Funk- und Soul-Musiker und sich diesen nahe fühlenden Journalisten: So hat sich Disco für Nelson George in einen „Sound hirnloser Wiederholungen und textlicher Idiotie“ verwandelt, der in manchen Spielarten einem „Sex aus Metall“ angemessen sei (George 1990: 189). Solche homophobe Obertöne tragenden Aussagen fassen Funk und Soul als quasi „natürliche“ Musikformen auf, die durch Disco pervertiert wurden. Reverend Jesse Jackson versuchte mit der missverständlichen Bezeichnung „disco sex rock“ eine diffamierende und letztlich wohl schlecht informierte begriffliche Synthese zweier Musikstile, die Rockfans sich sicherlich in dieser Form verbitten würden (vgl. hierzu Fink 2005: 8). An einer Verteidigung von Disco war dem Kulturwissenschaftler Richard Dyer (1979) in der Hochphase des *Disco-backlash* gelegen. Diese diente dann als Bezugspunkt weiterer kulturwissenschaftlicher Auseinandersetzung mit dieser Musikform (Gilbert 2006, Lawrence 2006)

Von den Geschichtsschreibern der Discokultur hat Tim Lawrence das mit Abstand differenzierteste Bild der diese Kultur prägenden New Yorker Szene der 1970er und frühen 1980er Jahre entworfen (Lawrence 2003 und 2009). Lawrences Bücher quellen vor Material – Interviews, Verweise auf Schallplatten – förmlich über und bestechen durch historischen Detailreichtum. Die Bibliografien hingegen bleiben schlank. Den Materialreichtum ordnet Lawrence primär historisch, also durch den Versuch, chronologisch vergangene Gegenwarten zu rekonstruieren, sowie durch einen etwas zum Holzschnittartigen neigenden Mainstream/Underground-Schematismus. Trotzdem bilden sich bei Lawrence immer wieder ambitionierte systematische und theoretische Kristallisationspunkte heraus: Dann untersucht Lawrences etwa Disco als ein Experimentierfeld für neue sexuelle Identitäten, die traditionelle, dualistisch organisierte Identitätsbildungen variieren, aber auch überschreiten würden.³⁷³ Lawrence sieht vor allem in der „black gay downtown dance scene“ (Lawrence 2007: 62) – im Gegensatz zur weißen schwulen Discoszene aber auch zur hyperheterosexuellen Discowelt von „Saturday Night Fever“ (RSO, USA 1977) und Cerrones „Love in ,C’ Minor“ (Malligator, Frankreich 1976) – ein Umfeld, in dem Sexualität und Körperlichkeit jenseits von etablierten Gegensätzen bestimmt worden sei.³⁷⁴

„Plurality and openness were central tenants of New York’s earliest black gay dance formations, where crowds were openly mixed and the dance floor was conceived as a space of open-ended community, non-normative expression and body-sonic transformation.“ (Lawrence 2007: 63)

Lawrence untersucht unterschiedliche New Yorker Clubs in den 1970er Jahren als Orte des „downtown party network“ (Lawrence 2006: 129, vgl. auch Lawrence 2003: v. a. 55-81). Sein Fokus liegt dabei auf der „dance floor dynamic“ (Lawrence 2003: xii), das heißt auf den DJs und Tänzern in unterschiedlichen Clubs.

Andere Zugriffe auf die Discokultur umfassen literarische Verarbeitungen (Cohn 1976, Holleran 2001 (1978)) sowie Berichte von Zeitgenossen, die in der

³⁷³ Dass solche Identitäten bei Lawrence beinahe ausschließlich von Männern bezeugt werden, verwundert und ist Ansatzpunkt von Kritik (Echols 2010, Mankowski 2010). Eine Ikone der genannten Variationen und Überschreitungen wäre etwa der Typus der Disco-Diva. Auch Ikonen der Gegenwart wie Antony Hagerty lassen sich in dieser Tradition verorten.

³⁷⁴ Lawrence stellt demzufolge die These auf, dass eine Discoästhetik und -erfahrung „queer (rather than gay)“ gewesen sei (vgl. Lawrence 2006).

Boomphase von Disco entstanden sind (Goldman 1978, Hanson 1979, Aletti 2009 (1973-1978))³⁷⁵ und Veröffentlichungen, die aus Insider-Perspektive in das Discogeschäft initiieren wollen (Joe 1980, Shannon 1982). Diese Publikationen sind seit den späten 1990er Jahren ergänzt und kritisiert worden (Jones/Kantonen 1999, Andriote 2001, Lawrence 2003, Shapiro 2005). Des Weiteren liegen zahlreichen Einzelstudien zu Clubs³⁷⁶, Labels³⁷⁷ und Stars³⁷⁸ der Szene vor. Kulturgeschichtliche Auseinandersetzungen mit Disco akzentuieren unterschiedliche Aspekte, so etwa Genderaspekte und Körperlichkeit (Hughes 1994, Echols 2010, Mankowski 2010). Auch in Geschichten zur DJ-Kultur finden sich Kapitel zu Disco (Poschardt 1995, Brewster/Broughton 2006). Sonderausgaben von kulturwissenschaftlichen Zeitschriften zu Disco sind erschienen – so die „New-Formations“-Ausgabe „Of Borders and Discos“ (Glover/McCracken 2006) und die „Criticism“-Ausgabe „Disco“ (Flatley/Kronengold 2008).

Das Klanggeschehen von Disco wird in den genannten Studien immer wieder über regional ausdifferenzierte „Sounds“ beschrieben: Dann gibt es den vor allem durch das Label Philadelphia International Records geprägten, durch üppige, beinahe symphonische Orchesterarrangements und hypertransparente Produktionen charakterisierten „Philly Sound“ (vgl. Cogan/Clark 2003: 150-163), den latin-beeinflussten „Miami Sound“ des Labels T.K. Records oder den von dem Südtiroler Georgio Moroder produzierten „Munich Sound“. Mit Bezug auf den exzessiven Synthesizer-Einsatz in den unter der Bezeichnung *Eurodisco* subsumierbaren Produktionen aus Deutschland, Frankreich und Italien der späten 1970er Jahre und den Einsatz von Samples in Discoproduktionen in den frühen 1980er Jahren ist das Klanggeschehen von Disco entlang der Achse synthetisch/handgemacht beschrieben worden (vgl. Lawrence 2006: 144-146). Diese Unterscheidung bleibt aber angesichts der aufwendigen Produktion beinahe aller Discoveröffentlichungen fragwürdig. Charles Kronengold kritisiert außerdem, dass eine Unterscheidung zwischen dem Synthetischen und dem Handgemachten bzw. zwischen dem Mechanischen und dem Menschlichen in Geschichtsschreibungen zur Discokultur häufig auf eine Gegenüberstellung von Synthesizer und Singstimme in Hinblick auf Spielarten wie

³⁷⁵ Im deutschsprachigen Raum hat in den späten 1970er Jahren niemand Geringeres als der derzeitige Direktor des Deutschen Literaturarchivs Marbach Ulrich Raulff einen pointierten kulturwissenschaftlichen Aufsatz zu Disco verfasst (Raulff 1979).

³⁷⁶ So etwa zum Studio 54 (Haden-Guest 1997) oder zur Paradise Garage (Cheren 2000).

³⁷⁷ So etwa zu Philadelphia International Records (Jackson 2004) oder zu West End (Cheren 2000).

³⁷⁸ So etwa zu Chic (Easlea 2005) oder Donna Summer (Summer/Eliot 2003).

Eurodisco reduziert werden würde. Es gäbe aber in diversen Spielarten der Discokultur Synthesizer, die einen „human touch“ erzeugen würden, ebenso wie maschinell wiederholte „mechanic voices“ (Kronengold 2008: 52). Einzelne Musikstücke sind zwar Bestandteil jeder Discogeschichte, werden aber meist nicht genauer analysiert. Eine ausgeprägte Bezugnahme auf das Disco-Klanggeschehen – die letztlich jedoch auf die Adjektivkaskaden und Metaphern des Musikjournalismus zurückgreift – motiviert Shapiro (2005). Musikwissenschaftliche Disco-Analysen jenseits der erwähnten kulturgeschichtlichen Auseinandersetzungen sind rar gesät und rufen erstaunlich einstimmig Donna Summer als ihre Ikone auf (vgl. Fink 2005: 25-61, Pfeleiderer 2006: 310-316, Klotz 2007). Trotzdem gibt es natürlich Brüche in dieser Einstimmigkeit: In seiner Untersuchung des unterschiedlichen Umgangs mit und des Austauschs von klanglichen Konventionen in den Musikformen Disco, New Wave und Album Oriented Rock (AOR)³⁷⁹ stellt Kronengold (2008) einige klangliche Disco-Konventionen in einer genauen Auseinandersetzung mit dem Larry Levan Remix von „Ain’t no Mountain High Enough“ von Inner Life (Salsoul, USA 1982) dar.

Im folgenden Kapitel wird das Klanggeschehen nicht nur von Disco, sondern auch von House und Techno über die Auseinandersetzung mit der Arbeit des Remixers Tom Moulton, der Soundsystem-Designer Richard Long und Alex Rosner sowie der Mastering-Ingenieure José Rodriguez und Ron Murphy untersucht. Moulton, Long, Rosner, Rodriguez und Murphy waren weder Musiker noch Komponisten. Sie taugen nicht für eine Heroengeschichtsschreibung. Es ist immer wieder vermutet worden, dass Disco – aber auch House und Techno ließen sich hier ergänzen – ein Potential besitze, welches Klotz (2007) ein *post-heroisches* nennt. Eine solche Vermutung mag angesichts der zahlreichen glamourösen Disco-Stars und -Diven überraschen. Klotz diagnostiziert jedoch spezifische Formen eines post-heroischen Musizierens, die Disco etwa mit Minimal Music gemeinsam habe. So verschiebe sich in diesen Formen der Fokus „vom einzelnen, virtuos produzierten Klangereignis, das in eine Melodie oder ein Thema mündet, auf das Klanggewebe in seinen unendlichen Differenzierungen, auf den kollektiven Spielprozess“ (vgl. ebd.:

³⁷⁹ Kronengold untersucht etwa, wie im New Wave und im Album Oriented Rock Disco-Konventionen wie der so genannte Four-to-the-Floor-Beat aufgegriffen und eingesetzt wurden. Seine These ist hierbei, dass Disco auf eine spezifische Art und Weise mit Konventionen umgehe: „But disco requires that a song present the right convention in the right way at the right time; and among many ambitious producers a song must newly instantiate or revise a convention each time it’s employed“ (Kronengold 2008: 56).

85). Die Klassifikation von Disco als post-heroisch affirmiert die Inszenierungen der Disco-Stars als reine Oberflächenphänomene. Disco habe „studio technicians, DJs, sound mixers, arrangers, producers, and session musicians“ den Status von „behind-the-scene and invisible creators“ gegeben (Lin 2008: 87). „Disco replaced the rock star with a mixing board and session musicians, transforming rock singers into a function of programmer’s and DJ’s who ‚play‘ them“ (ebd.: 87). Trotzdem wurden dann auch bald DJs zu glamourösen Stars (vgl. Mahlstedt/Kloos 1995, Holert 2005). Diese erfüllten mit „einzigartigen Auftritten“ und „großen Werken“ die Kategorien einer Heroengeschichtsschreibung ebenso wie die der etablierten Marketingstrategien. Solche Kategorien haben Moulton, Long, Rosner, Rodriguez und Murphy nie bedienen können. Sie haben weder große Werke geschaffen noch konnten die Ergebnisse ihrer Arbeit durch Einzigartigkeit bestechen. Allein auf quantitativer Ebene wird jeglicher Einzigartigkeitsanspruch ad absurdum geführt: So will Moulton über 4000 unterschiedliche Songs neu abgemischt haben (vgl. Moulton nach Discoguy o. J.), Rosner hat Ende der 1970er Jahre bereits 300 Soundsysteme für Discos gebaut (Rosner 1979: 577). Ron Murphy hat in seinen letzten Lebensjahren etwa 1000 Schallplatten – wohlgemerkt pro Jahr – gemastert (vgl. Murphy nach Langham 2008). Remixer, Soundsystemdesigner und Mastering-Ingenieure haben den Klang von Disco, House und Techno nicht auf der Ebene der individuellen Produktion verbesondert, sondern auf einer globaleren Ebene geprägt. Sie haben den Klang von Disco, House und Techno maßgeblich formatiert, indem sie Schallplatten gemischt, gemastert und geschnitten oder Soundsysteme gebaut haben. Damit wurde der Klang von Disco, House und Techno auf seine körperliche Wirkung hin optimiert.

Dass der Disco-Hörer immer auch ein Tänzer ist, der nicht alleine, sondern als Teil einer Menge tanzt, muss kaum erwähnt werden. Insofern zieht sich seine Körperlichkeit nicht wie bei Adornos strukturellem Hörer im „mitdenkenden Ohr“ zusammen (vgl. Kap 1.1.2). Die Identität des Disco-Hörers ist in der entsprechenden Literatur entlang der klassischen Achsen Ethnizität, Gender, Alter und soziale Schicht hinreichend umrissen worden. Die Beschreibung der spezifischen Körperlichkeit jenseits dieser Achsen bleibt jedoch weitestgehend – vor allem in ihrem Verhältnis zur Technologie – ein Desiderat. Dyer hat versucht, die Körperlichkeit von Disco als „whole body’ eroticism“ zu umreißen (1979: 21). Eine solche Körperlichkeit grenzt Dyer von einem Erotizismus des Tin-Pan-Alley-Songs zum einen und der Rockmusik zum anderen ab. Den Tin-Pan-Alley-Song klassifiziert Dyer als *entkörper*, da dieser

Songtyp sich primär auf Innerlichkeit und nicht auf Körperlichkeit beziehe. Rockmusik sieht Dyer hingegen mit einem „phallic eroticism“ verbunden. Solche spezifischen Formen von Körperlichkeit korreliert Dyer mit musikalischen Formen: So gehe es bei Rock nicht – wie bei Disco – um eine „open-ended succession of repetitions“. Vielmehr gelte für die Rockmusik: „[R]ock’s repeated phrases trap you in their relentless push“ (ebd.: 22). Dies führe dann auch zu spezifischen Tanzstilen: „It leads to the expressive, sinuous movement of disco dancing, not just that mixture of awkwardness and thrust so dismally characteristic of dancing to rock“ (ebd.).³⁸⁰

Lawrence hat darauf aufmerksam gemacht, dass der Discotänzer bis Mitte der 1970er Jahre primär alleine tanzte (vgl. Lawrence 2009). Diese Praktiken hätten jedoch nicht zu einer Vereinzelung geführt, sondern es seien neue Formen von Gemeinschaft jenseits eines Paarbezugs entstanden. Erst durch den *Hustle*, der 1975 durch den gleichnamigen Song von Van McCoy (H&L Records, USA 1975) popularisiert wurde und der 1977 durch den Film „Saturday Night Fever“ (Regie: John Badham, USA 1977) sowie durch zahlreiche Tanzanleitungen und Tanzkurse eine Überpräsenz erhielt, seien improvisierte Tanzformen wieder durch stark choreographierte Paar- und Reihentänze ersetzt worden.³⁸¹ Im Rahmen der Discokultur wurden „Körpermetamorphosen“ (Wicke 2001b) durch Technologien betrieben, die zwischen der „Produktion körperlicher Selbsterfahrung durch Musik“ und der „klangvermittelten Erschließung des Körpers als eine Ressource der Lustgewinnung“ oszillierten (ebd.: 56).

³⁸⁰ Natürlich räumt auch Dyer ein, dass es „phallic forms of disco“ gebe.

³⁸¹ Die Bilder des US-amerikanischen Fotografen Waring Abbott dokumentieren eindrücklich die Tanzflächen der New Yorker Club- und Discoszene der 1970er Jahre.

3.1 Die Maxisingle. „A great idea after the fact“³⁸²

In Folgenden wird die Technisierung des Hörens und der Wahrnehmung in der Disco- und Clubkultur untersucht. Wie auch in der Rock'n'Roll-Kultur hatten in der Disco- und Clubkultur Schallplatten, die meist nur ein einziges Musikstück pro Seite anboten und deshalb Singles hießen, einen zentralen Stellenwert. Jedoch waren die Schallplatten, die etwa in New Yorker Discos der späten 1970er Jahre liefen, keine kleinen 7-inch-Platten mit einem großen Loch in der Mitte, sondern Schallplatten, die den Durchmesser einer LP besaßen, im Gegensatz zu dieser allerdings beinahe verschwenderisch meist nur zehn Minuten Musik pro Seite speicherten. Solche Schallplatten, die unter zahlreichen Namen vertrieben wurden – so etwa als „Dance-“, „Giant-“, „Super-Sound-“ oder „Maxisingle“³⁸³ –, drehten mit der hohen Geschwindigkeit einer 7-inch-Single, also mit 45 Umdrehungen pro Minute. Maxisingles kamen natürlich nicht in Jukeboxes zum Einsatz, sondern wurden primär von DJs in Discos und Clubs über eine PA-Anlage bzw. ein Soundsystem bevorzugt mit großer Lautstärke gespielt und mit anderen Maxisingles gemischt.³⁸⁴

In diesem Kapitel ist nun zum einen das Verhältnis von Maxisingles zum Klanggeschehen von Disco, House und Techno zu untersuchen (Kap. 3.1). Zum anderen ist danach zu fragen, wie Soundsysteme, in denen Maxisingles eingesetzt werden, die Körperlichkeit des Hörers (mit-)konstituieren (Kap. 3.2). Auf welche Weise ist Klanggeschehen in Bezug auf die Hörgeräte der Disco- und Clubkultur formatiert worden? Wie wurde etwa über Maxisingles eine Disco- und Clubtauglichkeit des Klanggeschehens geschaffen und inwiefern unterschied sich eine solche von einer Jukeboxtauglichkeit? Wie sind im Rahmen der Disco- und Clubkultur taktile Wirkungen von Klang exponiert worden, die das Musikhören auf den ganzen Körper ausdehnen wollten?

³⁸² Moulton nach Discoguy o. J.

³⁸³ Im Folgenden wird der Begriff „Maxisingle“ verwendet.

³⁸⁴ Wenige Aufsätze liegen vor, in denen die Maxisingle in der Disco- und Clubkultur situiert wird (Straw 2002, Fikentscher 2003, Rietveld 2007). Besonders in Bezug auf diese Aufsätze wird die in diesem Unterkapitel angestrebte Verortung der Maxisingle im Rahmen einer Theorie der Hörgeräte vorgenommen. Des Weiteren gibt es diverse – meist kurze – Artikel über die Maxisingle in einschlägigen Lexika (z. B. Elste 1989: 75 f., Wonneberg 2007: 104, Wicke/Ziegenrucker/Ziegenrucker 2008: 667 f.). Bei Elste bietet die Kürze allerdings keinen Schutz vor wilden Spekulationen: „Obwohl die Industrie behauptet, Maxi-Singles seien besonders geeignet für hohe Wiedergabe-Ansprüche in Discos, ist wahrscheinlicher, dass sie in erster Linie als Maßnahme gegen Ladendiebstahl und für eine weitere Uniformierung des Vertriebs geschaffen worden ist“ (Elste 1989: 75 f.).

Wie auch im zweiten Kapitel wird auch in diesem Kapitel das Verhältnis von Hörgerät und Klanggeschehen über die Begriffe des Vorgehörten (Kap. 3.1.1), des Unhörbaren (Kap. 3.1.2) und des Ungehörten (Kap. 3.1.3) untersucht.

Analog zum Vorgehörten der 7-inch-Single umfasst auch das Vorgehörte der Maxisingle zwei Bereiche: Zum einen ist in der Maxisingle ebenso eine spezifische Hörpraktik eingeschrieben, zum anderen formatiert auch die Maxisingle das Gehörte. Das Vorgehörte der Maxisingle ist in Auseinandersetzung mit der Entstehungsgeschichte der Maxisingle zu untersuchen. Ist die 7-inch-Single für ein Hören entwickelt worden, bei dem kurze und prägnante Musikstücke und Songs unterschiedlicher Interpreten von einem automatischen Plattenwechsler in Serie gespielt wurden, dann ist die Maxisingle für Musikstücke gemacht worden, die anfangs *Disco-Mixe*, später dann eher *Tracks* als *Songs* genannt wurden. Solche (Re-)Mixe und Tracks können ihre Konturen verlieren, wenn sie mit anderen (Re-)MIXen und Tracks gemischt werden. 7-inch-Singles korrespondieren Songs, deren Anfang und Ende klar identifizierbar ist. Maxisingles korrespondieren Tracks, die mit anderen Tracks gemischt werden.

Das Unhörbare der Maxisingle wird über taktile Klangwirkungen untersucht. Diese wurden auch durch eine differenzierte Auflösung der Bässe, die die Maxisingle ermöglichte, gestaltbar. Das Unhörbare der Maxisingle ist demnach das Fühlbare, die Erfahrung der Grenze von Hören und Taktilität. Die Maxisingle ist im Gegensatz zur LP jedoch kein Transparenzmedium. Extreme Bassbetonung steht konträr zu jeglichem Balance-Paradigma. Trotzdem konnten Produktionen besonders aus Philadelphia sich ihres „transparenten“ Klanges rühmen. Das Unhörbare der Single wird über die Standardisierung der Schneidkennlinie untersuchbar (Kap. 2.1.2), das Unhörbare der Maxisingle über die Grenze von Hörbarem und Taktilem.

Das Ungehörte der Maxisingle entspricht dem Eigenklang der Maxisingle. Es wird expliziert, indem unterschiedliche Veröffentlichungen einer Produktion miteinander verglichen werden. Vor allem in Bezug auf Genres wie Chicago House und Detroit Techno erlangt das Ungehörte noch eine weitere Relevanz: Die Produzenten beider Genres waren häufig Amateure, die mit einfacher, häufig obsoletter Technologie Musik produzierten. Erst beim Schallplattenschnitt wurde dann der Klang von Mastering-Ingenieuren an professionelle Standards angepasst. Dies war jedoch keineswegs bei allen Labels der Fall. Im Chicago House war das Mastering eher ein schlichter Transfer – die Veröffentlichungen des Labels Trax

Records dokumentieren dies eindrücklich. Im Detroit Techno hingegen wurde das Mastering – die Plattenschnitte des Ingenieurs Ron Murphy für das Label Underground Resistance belegen dies – ein zunehmend hörbarer und produktiver Vorgang.

3.1.1 Das Vorgehörte. Variationen des Popsongs, Tanz zu Mixen, die Maxisingle wird gefunden

Allein die Rede von einer Erfindung oder auch einer Entwicklung der Maxisingle ist problematisch. Die „Erfindung“ der Maxisingle Mitte der 1970er Jahre unterscheidet sich grundsätzlich von der der LP und der Single in den 1940er Jahren. Sind die Schallplattenformate LP und Single als Teile umfassender technischer Systeme von Unterhaltungskonzernen entwickelt bzw. erfunden worden, dann wurde die Maxisingle in Rahmen einer spezifischen Musikkultur eigentlich eher *ge-* denn *erfunden*. Diese Musikkultur, die seit den späten 1960er Jahren entstand und für die der Journalist Vince Aletti 1973 das Label „discotheque rock“ (Aletti 2009 (1973): 5) geprägt hatte, hieß bald nur noch so wie die Orte, an denen sie sich im New York der frühen 1970er Jahre ereignete: *Disco*. Die Maxisingle war nicht das Produkt von hoch spezialisierten Ingenieuren, dessen Entwicklung Marketingexperten von Unterhaltungskonzernen angeregt hatten. Jedoch ist es auch problematisch, die Maxisingle als „result of consumer demand rather than record company marketing guile“ (Brewster/Broughton 2006: 187) darzustellen. Die Maxisingle entstand zwar in Hinblick auf seit Ende der 1960er Jahre emergierende Praktiken des Musikhörens sowie des Veröffentlichens von Musik, sie war jedoch immer auch ein Promotionsinstrument der Schallplattenfirmen (vgl. hierzu auch Straw 2002: 167 und Straw 1990).

Alle technologischen Komponenten, die seit den 1970er Jahren die Maxisingle ausmachen sollten, gab es bereits seit den späten 1940er Jahren: LPs hatten einen Durchmesser von 12-inches und liefen mit 33 1/3 Umdrehungen pro Minute. Singles hatten einen Durchmesser von 7-inches und liefen mit 45 Umdrehungen pro Minute. Bis Mitte der 1970er Jahre hatte offensichtlich niemand einen Sinn darin gesehen, diese beiden Faktoren zu kombinieren und also eine Schallplatte zu produzieren, die

einen Durchmesser von 12-inches hatte und mit einer Geschwindigkeit von 45 Umdrehungen pro Minute lief.³⁸⁵

Im folgenden Teil werden die Bedingungen rekonstruiert, die zur Maxisingle führten und ermöglichten, dass die Geschwindigkeit der Single mit dem Durchmesser der LP kombiniert und damit die Maxisingle „gefunden“ werden konnte. Eine Spezifizierung dieser Bedingungen ist eine Darstellung des Vorgehörten der Maxisingle. Für diese ist sowohl auf eine diesem Schallplattenformat zugrunde liegende Praktik des Musikhörens einzugehen als auch auf die musikalischen Formen, die durch die Maxisingle technisiert wurden. Diese Formen sind auf technischer Basis vorgenommene Variationen des kurzen und prägnanten, auf Single veröffentlichten Popsongs. Solche Variationen hießen im Rahmen der Discokultur meist *Mixe* oder *Versionen*. Als *Track* der House- und Techno-Kultur ist ein Bezug zur Songform meist nicht mehr gegeben. Songs wurden durch Rhythmus- und Soundexperimente variiert. Die Hörpraktiken, die einen Teil des Vorgehörten der Maxisingle konstituierten und also ihre Entstehung bedingt haben, waren Hörpraktiken, die in New Yorker Clubs und Discos seit den späten 1960er Jahren anzutreffen waren. An diesen Orten wurde zu Schallplatten getanzt. Schallplatten wurden dort jedoch nicht von den Tänzern an Jukeboxes ausgewählt, sondern sie wurden von einem DJ aufgelegt und häufig miteinander gemischt.³⁸⁶ Die von einem DJ gemischten Schallplatten³⁸⁷ beinhalteten zwar meistens Songs, doch wurden die Grenzen zwischen einzelnen Songs im Mix obsolet. Auch verlängerte und exponierte der DJ

³⁸⁵ Fink (2005: 169-207) hat auf eine weitere Synthese von Single und LP aufmerksam gemacht. In den 1950er und 1960er Jahren seien in den USA verstärkt Schallplattenwechsler für LPs vermarktet worden. Fink sieht diese als Kombination von RCA Victor's Singleschallplattenwechsler und Columbias LP. Er vertritt die These, dass über diese Hörtechnologien eine Klangtapete erzeugt wurde, der ein technisiertes Hören – Fink nennt dies „repetitive listening“ – korrelierte. Das Repertoire dieses Klangstroms habe sich vor allem aus Barockmusik aus dem 17. Jahrhundert zusammengesetzt. Ein Barock-Revival in den USA der 1950er und 1960er Jahre sei also durch die automatisch wechselbare LP vermittelt gewesen. Eine durch den LP-Wechsler erzeugbare Klangtapete setzte eine spezifische Pressung der Veröffentlichungen voraus. Diese musste primär für den automatischen und nur sekundär für den manuellen Wechsel tauglich sein. Das bedeutete, dass auf einer Doppel-LP auf der ersten LP die erste und die vierte Seite und auf der zweiten LP die zweite und die dritte Seite zu finden waren. Die US-amerikanische Veröffentlichung der „Brandenburg Concertos“ in der Einspielung auf so genannten „Originalinstrumenten“ des Collegium Aureum (RCA-Victor VICS-6023, USA 1965) war etwa so gepresst, dass sie von einem automatischen Plattenwechsler spielbar war. Fink deutet solche technisch generierten Klangströme und Hörformen als Vorformen von kulturellen Praktiken, die auch in der Minimal Music und in der Discokultur zu finden waren.

³⁸⁶ Für Goldman ist das Mischen von Schallplatten durch DJs ein Novum der Discos der 1970er Jahre: „The discotheques of the sixties were giant jukeboxes. They played nothing but short-winded singles and equally short cuts from albums. Every three minutes one tune would fade and another would come surging out of the speakers signaling a fresh start in a different direction“ (Goldman 1978: 105).

³⁸⁷ Dies waren in den frühen 1970er Jahren keineswegs nur 7-inch-Singles sondern häufig auch LPs (vgl. Shapiro 2005: 39).

perkussionsbetonte Instrumentalpassagen, die als Tanzvorlage dienten, durch geschickte Mischtechniken.³⁸⁸ Vergleichbare Instrumentalpassagen wurden später auf den Maxisingle-Veröffentlichungen besonders prominent ausgeführt. Die Spielzeit der Maxisingle war nicht auf den etwa drei Minuten dauernden Popsong ausgerichtet, sondern konnte auch die ausgedehnte Exponierung von den Grundrhythmus wirkungsvoll inszenierenden Passagen integrieren. Solche Passagen richteten sich wiederum nicht nur an das Ohr, sondern zielten auf den ganzen Körper und sollten diesen zum Tanzen mobilisieren.

Die Maxisingle normierte also das Gehörte: DJ-Mixe müssen, seitdem es Maxisingles gibt, nicht mehr aus den virtuosen Variationen von auf Singles veröffentlichten Songs bestehen. Auf der Maxisingle ist das Gemischte in Hinblick auf die Tanzfläche bereits vorgehört. Die vorgehörte musikalische Form der Maxisingle ist also nicht mehr – wie bei der Single – der Popsong, sondern der *Discomix* bzw. die *Discoverion*.

Die 7-inch-Single wurde in Hinblick auf eine Hörkultur entwickelt, die Serien von kurzen und prägnanten Songs oder von so genannten „schönen Stellen“ zu genießen, aber auch zu bewirtschaften wusste. Diese Hörkultur stand in Distanz zur Hörkultur der LP. Im Gegensatz zur Hörkultur der 7-inch-Single wurde die Maxisingle in Bezug auf eine Hörkultur gefunden, die zwar anfangs auch noch Songs hörte, deren Kürze und Prägnanz aber an der Betonung und zeitlichen Ausdehnung von Instrumentalpassagen litt. Durch solche Streckungen wurde auch die Singstimme als ebenso tragendes wie konstitutives Element des Songs an die Peripherie verwiesen. Die ausgedehnten Instrumentalpassagen der Maxisingle waren nur selten Ort virtuoser solistischer Entäußerung – wie sie etwa in der Rockmusik seit den späten 1960er Jahren zunehmend üblich wurden. Vielmehr zielten die Instrumentalpassagen der Maxisingle durch eine Betonung des Grundrhythmus sowie einen raffinierten Einsatz von Studioteknik auf den tanzenden Körper. Ein Musikhören, welches zum einen durch das Tanzen zu ausgedehnten, den Grundrhythmus betonenden Instrumentalpassagen charakterisiert ist und zum anderen den „ganzen“ Körper für Klang sensibilisieren will, findet seine materielle Entsprechung im Durchmesser der Maxisingle, der einen lauten und bassbetonten

³⁸⁸ Natürlich war das Mischen keineswegs eine Herausforderung für jeden DJ: So hat etwa der DJ David Mancuso die von ihm ausgewählten Schallplatten nicht in einen pausenlosen Mix gebracht (vgl. Shapiro 2005: 33).

Plattenschnitt ebenso ermöglicht wie eine umfassende Ausdehnung von rhythmischen Passagen. Das Vorgehörte der Maxisingle birgt also sowohl bestimmte musikalische Formen – die von den vorgehörten Formen der 7-inch-Single und der LP zu unterscheiden sind – als auch bestimmte Praktiken des Musikhörens. Der Begriff des Vorgehörten weist auch darauf hin, dass das, was als Maxisingle gehört wird, nie zum ersten Mal gehört wird, sondern immer schon einen Moment der Wiederholung integriert.

Die Suche nach der ersten Maxisingle führt – hier kann Will Straw (2002: 166) gefolgt werden – zu drei Ereignissen: dem ersten informellen Testschnitt einer Singleschallplatte mit einem Durchmesser von 10- bzw. 12-inches, den ersten Promotionspressungen von solchen Maxisingles für DJs und der ersten regulären Veröffentlichung einer Maxisingle. Über das Datum der ersten regulären Veröffentlichung herrscht in der einschlägigen Literatur Konsens: 1976 erschien auf einem der wichtigsten Discolabels – dem New Yorker Label Salsoul – die Maxisingle „Ten Per Cent“ von Double Exposure (Salsoul, USA 1976). Die A-Seite enthielt einen knapp zehn Minuten dauernden „Disco Mix“ des Stückes, welcher aus dem „Disco Blending“ des DJs Walter Gibbons hervorgegangen war. Bereits 1975 waren die ersten Werbe-Pressungen von Maxisingles erschienen, die häufig über so genannte „Record Pools“ vertrieben wurden. Über Record Pools wurde im Juni 1975 die erste Maxisingle für Werbezwecke vertrieben.³⁸⁹ Die erste Maxisingle überhaupt war 1974 als informeller Testschnitt entstanden und ist ein Zufallsprodukt des Mastering.³⁹⁰

Bedingt waren diese drei Ereignisse durch neue Praktiken des Musikhörens sowie durch die technische Variation des kurzen und prägnanten Popsongs. Kai Fikentscher (2003) und Hillegonda Rietveld (2007) haben die kulturellen und musikalischen Bedingungen untersucht, die zur Entwicklung der Maxisingle geführt

³⁸⁹ Dies war „(Call Me Your) Anything Man“ von Bobby Moore (Scepter, USA 1975) (vgl. Aletti 2009 (1975): 97). „(Do you Wanna) Dance, Dance, Dance“ von Calhoon (Warner Spector, USA 1975) erschien im Juli 1975 (ebd.: 102). Die auf Scepter erschienene Single drehte jedoch mit 33 1/3 UpM. Erstere enthielt einen etwa sechs Minuten dauernden Mix des Titels von Tom Moulton. Letztere enthielt einen etwa ebenso langen „Special Disco Mix“. Ob der „Special Disco Mix“ ein Studio-Mix war oder bereits so aufgenommen worden ist, ist auf dem Tonträger nicht vermerkt. Moulton behauptet, dass „Free Man“ von Southshore Commission (Scepter/Ward, USA 1975) die erste Veröffentlichung einer 12-inch durch ein Label zu Werbezwecken gewesen sei (vgl. Moulton nach Discoguy o. J.).

³⁹⁰ Die erste 12-inch-Single als informeller Testschnitt war „So Much for Love“ von Moment of Truth (Brewster/Broughton 2006: 186, Shapiro 2005: 45). Don Downings „I’ll be Holding On“ wurde 1974 testweise auf 10-inch geschnitten.

haben. Eine solche Untersuchung führt wiederum zu Praktiken des Musikhörens – dann geht es etwa um eine kleine Geschichte des Tanzens zu Schallplatten (ausführlicher zu dieser vgl. Thornton 1995: 26-86) – sowie Praktiken des Musikmachens – dann geht es um die Entwicklung von DJ-Praktiken „from spinning to mixing to remixing to producing“ (Fikentscher 2003: 307). Die These ist, dass die Maxisingle eine Technologie sei, die erst als Antwort auf solche Praktiken entstanden sei. So wurden auf Maxisingles etwa verstärkt ursprünglich im DJ-Mix entstandene Klanggestalten gepresst. Solche umfassten auch längere Passagen von so genannten *Breaks*, in denen vorzugsweise nur Schlagzeug und Bass zum Einsatz kamen. Solche Breaks auf Singles oder LPs waren meist nur wenige Takte lang und wurden von DJs durch entsprechende Mischung ins scheinbar Endlose gedehnt, da die Tänzer auf diese besonders heftig reagiert haben sollen.

Bereits bevor die Maxisingle gefunden wurde, hatten sich die Veröffentlichungsformen von Musik in Hinblick auf neue Praktiken des Musikhörens gewandelt. Insofern markiert die Maxisingle in Bezug auf die Veröffentlichung von Musik auf Tonträger keineswegs einen Bruch. Vor der Maxisingle wurden Stücke, die auf den Disco-Zusammenhang zielten, auf Single veröffentlicht. So gingen diverse Schallplattenformate Mitte der 1970er Jahre auf die Praxis und Form des Disco-Mixes ein. Atlantic Records veröffentlichte etwa für Werbezwecke die so genannte „Disco Disc“, das war eine 7-inch-Single, die mit nur 33 1/3 Umdrehungen drehte und so längere Mixe speichern konnte.³⁹¹ In den frühen 1970er Jahren wurden 7-inch-Singles veröffentlicht, die nicht mehr zwei unterschiedliche Songs enthielten, sondern einen Song, der über A- und B-Seite in zwei Teile zerlegt war.³⁹² Die Veröffentlichung solcher Singles war notwendig geworden, nachdem die LP in der zweiten Hälfte der 1960er Jahre in der populären Musik nicht mehr nur als Kompilation vorher veröffentlichter Singles genutzt wurde, sondern konzeptuellen Ansprüchen zu genügen hatte: Erst seitdem konnten Singles „ausgekoppelt“ werden und die Veröffentlichungen auf LP ein Primat beanspruchen.³⁹³ Mel Cheren, der spätere

³⁹¹ In dieser Serie wurden etwa „Mad Love“ von Barrabas (Atlantic, USA 1974), „Disco Queen“ von Hot Chocolate (Atlantic, USA 1974) oder „Ease On Down the Road“ von Consumer Rapport (Atlantic, USA 1975) veröffentlicht (vgl. Aletti 2009 (1975): 86).

³⁹² So veröffentlichte Motown Eddie Kendricks Protodiscostück „Girl you Need a Change of Mind“ (Motown, USA 1973) als Single, indem auf die A-Seite Teil eins und auf die B-Seite Teil zwei des Stücks gepresst wurde. Die gleiche Veröffentlichungsform findet sich bei der Single „The Love I Lost“ von Harold Melvin & the Blue Notes (PIR, USA 1973).

³⁹³ Die LP-Version von „Girl you Need a Change of Mind“ dauert 7:43 min. Teil eins der Single-Version läuft 3:20 min, Teil zwei 2:43 min.

Mitgründer von West End Records, begann in Hinblick auf DJ-Mixe – als er noch für Scepter Records arbeitete – auf der B-Seite von 7-inch-Singles Instrumentalversionen der A-Seite zu veröffentlichen. 1973 erschien die Single „We’re On the Right Track“ von Ultra High Frequency (Wand, USA 1973) mit einer Instrumentalversion des Songs auf der B-Seite. Durchaus bemerkenswert an dieser Veröffentlichung war, dass die Instrumentalversion nahezu keinerlei Eigenständigkeit gegenüber der Version auf der A-Seite beanspruchte: A- und B-Seite der Single waren abgesehen von der Tatsache, dass auf der einen zusätzlich die Vokalspuren zu hören waren und auf der anderen eben nicht, identisch! Diese Veröffentlichungsform der Ultra-High-Frequency-Single war nicht nur extrem kostengünstig, sondern hat auch als DJ-Tool funktioniert (vgl. Cheren 2000: 118-121).

Nicht nur 7-inch-Veröffentlichungen waren durch das Tanzen zu DJ-Mixen beeinflusst, sondern auch LP-Veröffentlichungen. Gloria Gaynors erste LP „Never Can Say Goodbye“ (MGM Records, USA 1975) – im Januar 1975 veröffentlicht – enthielt auf der A-Seite nicht mehr diverse Stücke, die klar und deutlich voneinander unterscheidbar waren, sondern einen seitenfüllenden Mix. Dieser bestand aus drei Stücken, die allerdings nahtlos ineinander gemischt waren. Die treibende Kraft hinter diesem Mix war weder irgendein DJ noch Gloria Gaynor, sondern Tom Moulton. Auf der A-Seite dieser Mix-LP war dann auch groß zu lesen: „A Tom Moulton Mix“. Die LP „Love to Love You Baby“ (Casablanca/Oasis, USA 1975) von Donna Summer enthielt auf der A-Seite sogar ausschließlich das über 16 Minuten dauernde Titelstück.³⁹⁴

Eine Variation des kurzen und prägnanten Popsongs fand natürlich auch in der Rockmusik statt. Dies korrelierte dort mit der Durchsetzung des Konzeptalbums. Bereits vor dem Aufkommen von Disco füllten einzelne Songs ganze LP-Seiten.³⁹⁵ Solche Stücke stellten in der Rockmusik jedoch keine längeren Passagen in den Mittelpunkt, bei denen der Grundrhythmus des Stücks den Hintergrund zum Tanzen darstellt. Vielmehr wurde die Länge der Stücke für eine ausgefeilte und ausgedehnte

³⁹⁴ Das erste Kompilationsalbum, das als Mix erschien, lief unter dem bezeichnenden Titel „Disco Par-r-ty. Non Stop Music“ (Spring, USA 1974).

³⁹⁵ Erinnert sei hier etwa an Bob Dylans „Sad Eyed Lady of the Lowlands“, das die letzte Seite von Dylans Doppelalbums „Blonde on Blonde“ (Columbia, USA 1966) beanspruchte oder an Psychedelic Rock Veröffentlichungen wie „In-A-Gadda-Da-Vida“ von Iron Butterfly (ATCO, USA 1968). Der dem Album den Namen gebende Titel war mit über siebzehn Minuten Dauer der einzige auf der B-Seite.

lyrische Narration genutzt – etwa bei Dylan – oder für solistische Entäußerungen – etwa bei Iron Butterfly, bei denen sogar der Schlagzeuger solieren durfte.

Die Ausdehnung von perkussionsbetonten Passagen als Tanzvorlage findet sich eher in langen Funk- und Soul-Stücken der frühen 1970er Jahre, die in einer langen Version jedoch nur auf LP veröffentlicht wurden: so etwa bei dem bereits erwähnten Protodiscostück „Girl You Need a Change of Mind“ von Eddie Kendricks.³⁹⁶ Das Mittel mit dem in diesem die Songform verlassen wird, ist das Break. In Frank Wilsons Produktion des Titels sind zwei Merkmale zentral, die später für Discostücke konstitutiv werden sollten: das Break und ein „Four-on-the-Floor“-Rhythmus. Wilson sah seine Breaks vom Gospel inspiriert. „Girl you Need a Change of Mind“ enthält zwei Breaks, nach denen der Song wieder – ausgehend vom Grundrhythmus – aufgebaut wird. Ausgangspunkt ist jedoch nicht eine Backbeat-Betonung wie im Rock’n’Roll oder eine „Four-on-Top“-Betonung – wie sie für Motown-Produktionen der 1960er Jahre von Holland-Dozier-Holland so charakteristisch war –, sondern eine auf den Vierteln getretene Bassdrum. Wilson kommentierte diesen Bassdrum-Puls rückblickend wie folgt:

„At the time we did think, instead of four on top – which is what Holland Dozier Holland had been famous for – let’s start with four on the floor and build it from there. Still, when I began hearing reports about what was happening with the record in the New York disco clubs, I was shocked. That was not what we were going for. We were after radio.“ (Wilson nach Brewster/Broughton 2006: 182 f.)³⁹⁷

Bevor die Maxisingle gefunden wurde, hatte also bereits eine Variation des Popsongs eingesetzt und zu neuen Formen der Veröffentlichung von Musik geführt.³⁹⁸ Die Variationen waren für die Single schlicht zu lang geworden.

Die Variation des Popsongs in der Discoversion führt noch zu einem anderen Kuriosum: zum *fehlenden Original*. Im Rahmen der Discokultur wurden

³⁹⁶ Veröffentlicht auf der LP „People ... Hold On“ (Tamla, USA 1972). Einen ähnlichen Aufbau hat auch „The Love I Lost“ von Harold Melvin and the Blue Notes. Dies wurde auf der LP „Black and Blue“ (PIR, USA 1973) veröffentlicht.

³⁹⁷ Solche Four-to-the-Floor-Muster sind dann auch auf anderen Motown-Produktionen der frühen 1970er Jahre wieder aufgenommen worden. So etwa in dem von Norman Whitfield produzierten „Law of the Land“ der Temptations (Motown, USA 1973).

³⁹⁸ Auch Soul-LPs wie „Hot Buttered Soul“ von Isaac Hayes (Enterprise, USA 1969), welche nur vier Stücke enthält oder Barry Whites „I’ve Got so Much Love to Give“ (20th Century Records, USA 1973), welche nur fünf Stücke enthält, sind hier zu erwähnen; ebenso das Medley auf Sly & the Family Stones „Dance to the Music“ (Epic, USA 1968). Von den symphonischen Ausflügen der Rockmusik soll hier geschwiegen werden!

unterschiedliche Mixe und Versionen einer Produktion veröffentlicht, ohne dass je so etwas wie ein Originalmix erschienen wäre. Auf der LP „Law and Order“ von Love Committee (Gold Mind Records, USA 1978) befindet sich etwa von der Produktion „Just as Long as I Got You“ ein Mix von Tom Moulton. Auf Maxisingle veröffentlicht wurde dann ein weiterer Mix der Produktion – ein Disco-Mix von Walter Gibbons (Gold Mind Records, USA 1978) – veröffentlicht. Die Versionen sind hier nicht mehr Versionen von einem veröffentlichten „Original“, sondern Versionen eines unveröffentlichten Mehrspurtonbands.³⁹⁹

Die Strategien, mit denen der Popsong variiert wurde, fielen – wie gezeigt wurde – recht unterschiedlich aus. Erst eine Variation des Popsongs auf der technischen Ebene der Schallplatten und Tonbänder war jedoch ausschlaggebend für das Finden der Maxisingle. Ein Neuabmischen von Schallplatten durch den Disco-DJ geschah meist mit dem Ziel, die Tanzbarkeit einer Veröffentlichung zu erhöhen. In diesen Neuabmischungen verlor die Songform mehr und mehr ihre Konturen. Die DJ-Praktiken, auf die Fikentscher und Rietveld verwiesen haben, entstanden verstärkt seit den späten 1960er Jahren vor allem in Teilen der schwulen Subkultur in und um New York City. Die Orte dieser Subkultur waren in New York keine öffentlichen, wie sie ja seit den Stonewall-Unruhen 1969 im Gefolge von *gay pride* und Schwulenrechtsbewegung zunehmend beansprucht wurden, sondern Badehäuser – wie die Continental Baths –, Privatparties – wie die seit 1970 von David Mancuso veranstalteten Loft Parties⁴⁰⁰ –, halböffentliche Räume – wie etwa das 1970 wiedereröffnete Sanctuary, welches bald „Manhattan’s first explicitly gay-run discotheque“ (Lawrence 2003: 13) war, die jedoch ein relativ gemischtes Publikum anzog (ebd.: 31)⁴⁰¹ –, oder so genannte „tea dances“ in den libertären, inzwischen zu

³⁹⁹ Das Motiv des fehlenden bzw. unveröffentlichten Originals hatte auch noch andere Auftritte in der Geschichte der Popmusik. So produzierte etwa das englische DJ-Duo Coldcut in Bezug auf die blühende Remix- und Samplingkultur der späten 1980er Jahre, aber wohl auch in Kenntnis der Praxis des Versioning im Dub eine Schallplatte mit Samples und Loops in einer Auflage von 30 Stück. Diese Schallplatte wurde nie veröffentlicht, sondern nur an ausgewählte Musiker und DJs mit der Aufforderung verschickt, aus dem Material eine Version der Schallplatte anzufertigen. Unterschiedliche Versionen veröffentlichte Coldcut dann auf der CD „More Beats + Pieces“ (Ninja Tune, GB 1997) (vgl. hierzu auch Papenburg 2010).

⁴⁰⁰ Mancuso war beeinflusst durch New-Yorker-Clubs wie den Electric Circus und das Fillmore East, durch Timothy Learys „The Psychedelic Experience“ und die Tradition der „rent parties“ (vgl. Lawrence 2003: 5-32). Der Eintritt zu den Loft-Parties war über Einladungen reguliert. Dies hatte auch zur Folge, dass die Parties rechtlich als „Privatparties“ gehandhabt werden mussten. Es gab bei den Loft-Parties keinen Alkoholausschank.

⁴⁰¹ Lawrence sieht das Sanctuary nicht als Folge der so genannten Stonewall-Unruhen: „The Sanctuary didn’t so much grow out of the Stonewall as parallel it“ (Lawrence 2003: 30). Im Stonewall stand eine Jukebox (vgl. ebd. 31).

Touristenhochburgen transformierten Weilern Cherry Groves und Fire Island Pines auf der vor Long Island gelegenen Barriereinsel Fire Island (vgl. Lawrence 2003: 5-81, Shapiro 2005: 57-74, Echols 2010: 128-130,). An diesen Orten wurde zu Schallplatten, die von DJs aufgelegt und gemischt wurden, getanzt.

Der DJ Walter Gibbons, der seit 1972 im Club Galaxy 21 in Manhattan auflegte, entwickelte eine Vorliebe für Schlagzeugbreaks und isolierte Mitte der 1970er Jahre – zeitgleich mit dem Proto-Hip-Hop-DJ Kool Herc in der Bronx – die perkussionsbetonten Passagen und Intros aus Songs und Instrumentalstücken und erstellte meist mit Hilfe von zwei Plattenspielern Loops. Dafür griff er auf zwei Kopien einer Veröffentlichung zurück.⁴⁰² Bereits DJs wie Francis Grasso und David Mancuso hatten eine Vorliebe für rhythmusbetonte Platten. Sie beschränkten ihre DJ-Fähigkeiten aber meist auf die richtige Auswahl der Platten und auf die Minimierung der Pause zwischen zwei Titeln (vgl. Lawrence 2003: 35 f.). Erst DJs wie Walter Gibbons oder auch Nicky Siano perfektionierten im Anfang 1973 eröffneten Gallery Techniken wie die Isolation und Wiederholung von Rhythmuspassagen oder das Kollagieren und Mischen unterschiedlicher Schallplatten (zu Siano vgl. ebd.: 99-112 und auch Shapiro 2010: 37-39). Siano griff dabei systematisch nicht nur in die Struktur, sondern auch in den Klang der Schallplatten ein und mischte die Schallplatten damit neu ab:⁴⁰³

„The DJ generated treble-driven peaks and bass-heavy valleys by altering the output of the basshorns and the tweeter arrays (which were serviced by a separate amp), tweaking the treble and bass on the mixer (which would calibrate the sound coming out of the ALTEC Lansing speakers), switching off the ALTECS altogether (which cut everything except the basshorns and tweeter arrays), turning the Acousta set on and off (which would also change the output of the main speakers. ‚I would turn everything off except the tweeter arrays and have them dancing to tss, tss, tss, tss, tss, tss, tss, tss for a while’, says Siano. ‚Then I would turn on the bass, and then I’d turn on the main speakers. When I did that the room would just *explode*.“ (Lawrence 2003: 107 f., Hervorhebung im Original)

⁴⁰² Gibbons mischte etwa die Schlagzeug- und Perkussionsgrooves aus „Happy Song“ der Rockband Rare Earth (zu finden auf der LP „Back to Earth“ (Rare Earth (Motown), USA 1975) oder „2 Pigs and a Hog“ von dem Soundtrack des Highschool-Films „Cooley High“ (Motown, USA 1975) zu einem beinahe endlosen Loop (vgl. hierzu Lawrence 2003: 212-220).

⁴⁰³ Siano legte seit 1974 mit drei Plattenspielern auf. Der dritte Plattenspieler diente zum Abspielen von Soundeffektplatten (vgl. Lawrence 2003: 125).

Die Variationen der New Yorker DJs wurden als inoffizielle Testschnitte – auch *acetates* oder *dubplates* genannt⁴⁰⁴ – von spezifischen Studios angefertigt. Mit Sunshine Sound eröffnete Ende 1974 in New York ein Studio, in dem sich DJs primär selbst angefertigte Tonbänder in sehr geringer Auflage als Platte bzw. als Azetat schneiden lassen konnten.⁴⁰⁵ Danny Krivit beschreibt wie er sich bei Sunshine Sound Mixe von anderen DJs auf Schallplatten schneiden ließ:

„I used to go to a player in Manhattan called Sunshine Sounds. They didn't really have bootlegs back then, what they had was acetates. You could buy a single copy of a record and they would make that record for you right there. And for some reason they weren't considered a mass-produced thing like bootlegs were, so people weren't chasin' you down. You bought the mastermixes from different DJs 'Love is the Message', or some other special mix. I still have a few of 'em today that are really fierce. But that was around 1976.“ (Krivit nach McMillan 2002)

Von DJs wie Walter Gibbons und Nicky Siano entwickelte Praktiken des Remixing *avant la lettre* wurden in den frühen 1970er Jahren sowohl mit Plattenspielern als auch mit Tonbandgeräten umgesetzt. Eine Variation des Popsongs geschah aber nicht nur auf der Mikroebene der Discoveries, sondern auch auf der Makroebene des DJ-Mixes, indem dort die Übergänge zwischen einzelnen Songs fließend wurden. Ganze DJ-Mixe wurden auf Tonband aufgenommen: So meldete der „Billboard“ im Oktober 1974, dass DJs ihre Sets auf Tonband aufnahmen und diese Tonbänder dann ohne Beteiligung irgendwelcher Rechteinhaber verkaufen würden. Käufer waren neben Discos auch Geschäfte und Lokalitäten, die – ein Jahr vor dem Erscheinen von Brian Enos erster Ambient-Produktion „Discreet Music“ (Obscure, UK 1975) – auf der Suche nach „hip background music“ bzw. nach einer „cool alternative to Muzak“ waren (Horowitz 1974: 12).

Nicht nur DJs stellten solche Klangströme aus „hip background music“ her: Tom Moulton hatte bereits seit 1971 mehrere Tapes für das Sandpiper auf Fire Island erstellt, die dort beim tanzenden Publikum ebenso heftige wie begeisterte Reaktionen hervorgerufen haben sollen (vgl. Brewster/Broughton 2006: 206). Solche Reaktionen mögen aus heutiger Sicht auch aufgrund fehlender Interaktionsmöglichkeit zwischen

⁴⁰⁴ Acetates sind Aluminiumscheiben, die mit Azetatlack beschichtet sind. Der weiche Lack nutzte sich schnell ab, so dass die Testschnitte nur wenige Male gespielt werden konnten.

⁴⁰⁵ Zu Sunshine Sound vgl. auch Shapiro 2005: 316.

Tänzern und Moultons Tonband überraschen. Moultons Tapes waren DJ-Sets – wie der hippe Moulton sie aus den Clubs in New York City von Francis Grasso, Nicky Siano oder Walter Gibbons gekannt haben dürfte⁴⁰⁶ – nachempfunden und in erster Linie darum bemüht, die Pausen zwischen den einzelnen Stücken zu minimieren.⁴⁰⁷ Diese Tonbänder waren die Automatisierung der DJ-Arbeit und Moulton selbst erlag der Faszination der perfekt laufenden Maschine: „Don’t forget, humans make mistakes, whereas my tapes are perfect“ (Moulton in Lawrence 2003: 72). Von David Toop (1985) wird Moulton primär als großer Vermarkter und Rationalisierer der Discokultur dargestellt.

Moulton hatte etwa eine Dekade in der Musikindustrie gearbeitet – unter anderem als Einkäufer für Seeburg, als Verkäufer des *Muntz Stereo Pak*,⁴⁰⁸ als Promoter für King Records –, bevor er Ende der 1960er ein kurzes Intermezzo in der Modellbranche einlegte (vgl. Brewster 2008). Nach dem Erfolg seiner Mixtapes auf Fire Island nahm Moulton Kontakt mit diversen Tonstudios – etwa dem Bellsound Studio in New York – und mit dem Label Scepter Records auf. Er begann bald damit, geplante Veröffentlichungen in Hinblick auf den Club- und Discokontext nochmals neu abzumischen. Moultons Mixe wurden als „Disco Mix“ bzw. wenig später dann als „A Tom Moulton Mix“ veröffentlicht. Die von Moulton neu abgemischten Produktionen wurden in unterschiedlichen Versionen veröffentlicht. So wurde etwa Don Downings „Dream World“ (Roadshow, USA 1973) 1973 als eine jeglichen Popsongformkonventionen entsprechende zweieinhalb Minuten dauernde kurze und prägnante Version veröffentlicht. 1974 wurde dann dieselbe Produktion – nun allerdings als „Disco Mix“ – ein weiteres Mal veröffentlicht (Scepter, USA 1974).⁴⁰⁹ Diesen „Disco-Mix“ hatte Moulton angefertigt. Moultons Version war mit der Erstveröffentlichung so gut wie identisch. Allerdings hatte Moulton nach dem ursprünglichen Ende des Stückes einen längeren Instrumentalteil eingefügt, der das

⁴⁰⁶ Es ist sehr unwahrscheinlich, dass Moulton die Praktiken in den Clubs entgangen waren.

⁴⁰⁷ Die Tapes waren mit recht bescheidenen Mitteln hergestellt worden: Sein erstes 45-minütiges Mixtape will Moulton mit einer Spulentonbandmaschine, einem Plattenspieler und einigen 7-inch-Singles ohne Bandschnitt im Sound-on-Sound-Verfahren in zeitraubenden 80 Stunden angefertigt haben (vgl. Moulton nach Brewster 2008).

⁴⁰⁸ Dieses Tonbandsystem wurde von dem Unternehmer Earl „Madman“ Muntz verkauft. Das System war ein erster Versuch, Stereo im Auto zu etablieren und außerdem ein Angebot, die Benutzerfreundlichkeit des Magnettonbandes zu erhöhen, indem das Tonband in einer Kassette untergebracht wurde. Diese Idee setzte schließlich auch die niederländische Firma Philips in den 1960er Jahren um, indem sie die Kompaktkassette erfand.

⁴⁰⁹ Moultons erster im Studio angefertigter Disco-Mix, der auch kommerziell äußerst erfolgreich wurde, war „Do It (Till You’re Satisfied)“ von B. T. Express (vgl. Brewster 2008). Der Mix von „Dream World“ von Don Downing wurde jedoch zuerst veröffentlicht.

Stück nicht enden ließ, sondern von neuem aufbaute. Dieser Teil bestand aus den instrumentalen Begleitspuren und streckte das Stück auf über vier Minuten. In diversen Disco-Geschichten läuft Moulton aufgrund solcher Mischtechniken deshalb – sicherlich etwas hypertroph – als *Erfinder des Disco-Break* (vgl. etwa Lawrence 2003: 146). Das Mittel, mit dem Moulton den Popsong variiert, ist das Break. Breaks, die Moulton auf der Grundlage der Masterbänder im Tonstudio umsetzte, realisierten jedoch auch die DJs in den New Yorker Clubs mit Schallplatten und Musikproduzenten wie Frank Wilson über ihre Zusammenarbeit mit Musikern – so etwa im bereits erwähnten „Girl You Need a Change of Mind“ von Eddie Kendricks. Die einzige Neuerung, die Moulton einbrachte, war, dass er das so genannte Disco-Break auf der technischen Basis des Masterbandes umsetzte. Diese minimale Neuerung zeitigte jedoch maximale Effekte, die vor allem seit den 1980er Jahren unter der Bezeichnung Remix bekannt wurden. Seitdem haftet Schallplattveröffentlichungen der Charakter des Unfertigen an:

„Das Aufkommen der Mehrspur-Aufnahmetechnik und das darauf aufbauende Remixing, die Neuabmischung vorhandener Stücke, hatte die Vorstellung zur Folge, dass eine Platte *nie* fertig war [...]. Werden von jetzt an *alle* Platten regelmäßig neu abgemischt und wiederaufgelegt werden?“ (Toop 1985: 166, Hervorhebungen im Original)

Mit seinem „Disco Mix“ stieß Moulton an zwei Grenzen: Zum einen lehnten Musiker die Mixe, die Moulton von „ihren“ Stücken anfertigte, immer wieder ab.⁴¹⁰ Das konnte jedoch natürlich nicht die Veröffentlichung verhindern. Zum anderen waren Moultons Mixe letztlich zu lang für die kleine 7-inch-Single. 1974 mischte Moulton den Song „Do It ('Till You're Satisfied)“ von B. T. Express und dehnte die Spielzeit des ursprünglich etwa drei Minuten dauernden Songs auf üppige 5:52 min aus (Scepter SCE12395 (S-62102-2A), USA 1974).⁴¹¹ Damit der Mix noch auf eine Seite einer 7-inch-Single passte, musste die Schallplatte sehr leise geschnitten werden. Außerdem war ein radikales Wegfiltern der Bässe notwendig. Vor allem gegen Ende des Titels fehlen die Bässe und die Höhen verzerren stark. Um Bassfrequenzen und Lautstärke reduziert konnte dann Moultons Mix auf einer 7-inch-Single, die

⁴¹⁰ Gloria Gaynor war von Moultons Mixes anfangs wenig begeistert (vgl. Brewster 2008).

⁴¹¹ Auch B. T. Express lehnten Moultons Mix anfangs ab. Nachdem der Mix sich allerdings als erfolgreich entpuppt hatte, gab die Band dann in Interviews an, dass sie den Titel in der langen Version aufgenommen hätte (vgl. Brewster 2008). Die Grenzen zwischen Aufnahme und Postproduktion waren also fließend bzw. nicht hörbar.

gewöhnlich ja auf einer Seite nur maximal 3:30 min Musik speicherte, veröffentlicht werden. In Bezug auf diese Single meldete der „Billboard“ dann im Oktober 1974: „Disco Play Starts a Hit“ (Anonymus 1974c: 36). Moulton konnte seine „Billboard“-Disco-Kolumne starten und das Branchenblatt konnte mit der Auswertung von Disco beginnen.

Die Macher der Discoveries und Discomixe blieben nicht lange anonym. Seit 1974 wurde der Vorgang der Neuabmischung zunehmend personalisiert und auf den Veröffentlichungen war auch der Name des Remixers zu lesen. Auch hier leistete Moulton Pionierarbeit. Stand auf den ersten Veröffentlichungen von Moultons Mixen noch eher zurückhaltend „Disco Remix: Tom Moulton“, dann wurde diese Information bald durch die später zum Markenzeichen gewordene Formel „A Tom Moulton Mix“ ersetzt.

Die Personalisierung des Mixing durch Moulton führte auch zu einer verstärkten Personalisierung des Mastering. Moulton ließ beinahe alle seine Mixe im Media Sound Studio in New York mastern. Sein Mastering-Ingenieur dort war José Rodriguez. Auf den meisten von Moulton gemischten Veröffentlichungen ist dann auch der Zusatz „Mastered by José Rodriguez“ zu finden. Im so genannten „dead wax“ ist die Signatur „TM/JR“ eingeritzt.

Aus der Zusammenarbeit mit Rodriguez entstand 1974 auch die erste Maxisingle als informeller Testschnitt: Moulton wollte Testschnitte einiger Mixe im Media Sound Studio anfertigen lassen. Die 7-inch-Rohlinge waren ausgegangen. Rodriguez nahm als Ersatz zuerst einen 10-inch- später dann einen 12-inch-Rohling. Ein dadurch ermöglichter lauterer Schnitt der Schallplatte sorgte bei Moulton für Begeisterung (vgl. Brewster 2008). Damit tauchte ein neues Medium in der Geschichte der Popmusik auf. Dieses hat in der Popmusik bis in die digitale Gegenwart seinen Platz behauptet. Von einer intentionalen oder bewussten Erfindung der Maxisingle kann jedoch kaum die Rede sein. Die Maxisingle ist ein Produkt des Zufalls oder zumindest des Mastering. Moulton nennt sie eine „great idea after the fact“ (Moulton nach Discoguy o. J.). Das ist eine Formel, die jeden als Ursprung gesetzten und genial anmutenden Erfindergeist durchstreicht.

In der ersten Hälfte der 1970er Jahre wurden also Mixing und Mastering im Rahmen der Discokultur zunehmend zu expliziten, aber auch personalisierten Prozessen. War im Rock’n’Roll das Covern von Songs eine herkömmliche Praxis – ein Song wurde mit unterschiedlichen Interpreten für die verschiedenen Sparten –

popular music, country & western, rhythm & blues – produziert, dann wurde es in der Discokultur üblich, eine Produktion in unterschiedlichen Mixen zu veröffentlichen. So wurde das Songformat auf technischer Basis variiert:

„Der Übergang auf das Maxi-Single-Format ließ eine erhebliche Dehnung der instrumentalen Überleitungsteile zu, die von raffinierten Mischeffekten geprägt waren und den tanzbaren Grundrhythmus der Titel optimal zur Geltung brachten.“ (Wicke/Ziegenrucker/Ziegenrucker 2007: 182)

Moulton hat durch die Übernahme einer DJ-Praxis – dem DJ-Mixing – ins Tonstudio dazu beigetragen, im Bereich der Popmusik eine musikalische Praxis zu etablieren, die Instrumentalpassagen von Songs ausdehnt, damit diese effektiver als Tanzvorlage wirken können. Damit hat Moulton das Vorgehörte der Maxisingle mitkonstituiert. In Bezug auf diese Musizier- und Hörpraktiken und den mit ihnen zusammenhängenden musikalischen Formen ist dann die Maxisingle gefunden worden. In Bezug auf diese Praktiken und Formen konnte sie sich etablieren. Moulton schuf keine großen Werke sondern fertigte stattdessen massenhaft Mixe an.

Zur Variation der Songform leisteten Moultons Mixe einen eher vorsichtigen Beitrag. Moultons Mixe ließen die Songform meist in Takt, indem sie ihr nur eine längere Instrumentalpassage anhängen. Die Remixe der DJs, die ab 1976 auf dem neuen Tonträgerformat Maxisingle veröffentlicht wurden, variierten die Songform vollends und legten somit die Grundlage für die Tracks der House- und Techno-Kultur.⁴¹² Die erste regulär veröffentlichte Maxisingle „Ten Per Cent“ mit – so auf dem Label der Schallplatte vermerkt – „Disco Blending by Walter Gibbons“ integriert zwar auch noch eine drei Minuten beanspruchende Songform in den Remix, ließ diese aber in einem über neun Minuten dauernden Mix förmlich untergehen. War Gibbons erster veröffentlichter Remix noch eher ein „cut-and-paste job“ (Shapiro 2005: 46),

⁴¹² Brewster/Broughton (2006: 79-82) bieten eine kleine Typologie des Remix an: Zuerst unterscheiden sie zwischen „Re-edit“ und Remix, indem sie diesen beiden Formen unterschiedliche Technologien zuweisen. Technische Ausgangsbasis des „Re-edits“ sei das bereits fertig gemischte Stereotonband, der Remix hingegen basiere auf dem Mehrspurtonband. Für Brewster/Broughton gibt es dann vier Remixtypen: (1.) Remixe, die ausschließlich mit dem Material des Mehrspurtonbands arbeiten, (2.) Remixe, die diesem Material auch neue Spuren hinzufügen, (3.) Remixe, die nur die Vokalspur des Ausgangsmaterials erhalten, (4.) Remixe, die nur noch kleine Sound-Schnipsel des Ausgangsmaterials enthalten. Nach dieser Typologie würde Moulton also „Re-edits“ anfertigen. Auch Gibbons „disco-blending“ von „Ten Per Cent“ wäre in diesem Sinn ein „Re-edit“, da Gibbons für diese Abmischung keinen Zugriff auf das Mehrspurtonband hatte. Remixpraktiken sehen Brewster/Broughton in ihrer DJ-Geschichte nicht nur in der Discokultur, sondern auch im HipHop und vor allem im Reggae und Dub begründet (Brewster/Broughton 2006: 480, vgl. auch Veal 2007)

dann hatte der DJ bei seinen weiteren Remixen – so etwa „Hit and Run“ von Loleatta Holloway (Goldmine, USA 1977) – Zugriff auf das Mehrspur-Mastertonband (vgl. Lawrence 2003: 263). Der „Erfinder“ von Disco-Break und Maxisingle, Tom Moulton, verstand die Remixe von Walter Gibbons bereits nicht mehr:

„I wanted stuff to sound real, like a live performance [...]. The more live it was, the more your body could react. Walter came from a different direction. He was into drugs and developed weird sounds. I couldn't understand his sounds“ (Moulton nach Lawrence 2003: 268).⁴¹³

Das „disco-blending“ von „Ten Per Cent“ setzte Gibbons aus einem Stereotonband zusammen. In nur drei Stunden fertigte er im Auftrag von Salsoul Miteigentümer Ken Cayre im Blank-Tapes-Studio in New York zusammen mit dem Toningenieur Bob Blank den später veröffentlichten Remix des Stückes an (vgl. Lawrence 2004 und 2010). Im Laufe der 1980er und 1990er Jahre wurden in der House- und Technokultur immer mehr unterschiedliche Versionen und Remixe von einzelnen Produktionen angefertigt, die unter ganz unterschiedlichen Bezeichnungen geführt wurden – etwa „dub version“, „club mix“, „extended mix“, „instrumental mix“, „acapella mix“ oder „radio edit“ (vgl. Fikentscher 2000: 52 f.). In den für die Discos angefertigten Mixen stehen Rhythmus und Sound im Mittelpunkt. „[...] the twelve-inch single offered a new way of conceiving music, by providing a format in which new kinds of rhythmic structures and sonic effects might be tried out“ (Straw 2001: 168). Aus dem „musikalischen Material [wird] auch noch das letzte Quantum Energie herausgequetscht“ (Wicke 1998: 272). „Transformiert in ein Geflecht aus einander jagenden Beat- und Offbeat-Effekten, wabernden Klangflächen und wummernder Basslines setzten die Songs motorische Effekte frei, die so noch nie isoliert worden waren“ (ebd.). Auch außerhalb der Discos und Clubs etablierte sich diese technische Variation des Popsongs: So wurde etwa „Relax“, der erste Hit von Frankie Goes to Hollywood, in diversen Versionen auf unterschiedlichen Maxisingles veröffentlicht (vgl. Warner 2003: 80 f.).⁴¹⁴

⁴¹³ Für Mel Cheren klang der äußerst erfolgreiche Remix, den Walter Gibbons Remix von Bettye Lavettes „Doin' the Best that I Can“ (West End, USA 1978) anfertigte, „like a musical acid trip“ (Cheren 2000: 213).

⁴¹⁴ Der Produzent von Frankie Goes to Hollywood, Trevor Horn, gab an, dass ein Besuch in der Paradise Garage in New York bzw. das dortige Soundsystem ein Grund für die Anfertigung diverser Mixe der Produktion war: „Although I myself had already had a couple of big 12-inch hits, I'd never heard them being played on a big sound system, and so I then went back and mixed 'Relax' again and that was the version which sold a couple of millions over here [in the UK]“ (Horn nach Buskin 1994).

Straw hat darauf hingewiesen, dass der Maxisingle nicht nur bestimmte Hörpraktiken zugrunde lagen, sondern dass auch bestimmte Hörpraktiken im Umgang mit der Maxisingle entstanden. Die Maxisingle umfasst damit also nicht nur das Vorgehörte:

„[...] around the 12-inch single, minor but controversial modifications of listening practice took shape. The 12-inch single helped make listeners accustomed to the ideas that a record might contain much more than would typically be heard. It also nourished that ongoing search for variant versions which is central to present day record collecting.“ (Straw 2002: 169)

Ein sensueller „Mehrwert“ der Maxisingle findet sich etwa bei Rietveld als ein medienvermittelte Präsenz erzeugender „tactile effect“ (Rietveld 2007: 101) beschrieben. Solche unhörbaren Wirkungen der Maxisingle sind im folgenden Abschnitt – als ein Teil des Unhörbaren der Maxisingle – zu explizieren. Wurde die LP aus dem Konzertsaal, die Single aus dem automatischen Plattenwechsler erfunden, dann ist die Maxisingle in Bezug auf Postproduktionstechniken wie Mixing und Mastering entstanden, in denen Klang disco- und clubtauglich gemacht werden sollte.

3.1.2 Das Unhörbare. Schallplatten lesen, taktile Klangwirkungen und rekombinante Teleologie

Neben einem spezifischen Verhältnis von Hören und Haptik wurde über die Maxisingle auch ein spezifisches Verhältnis von Hören und Sehen konstituiert. Dieses betraf eher den DJ, jenes eher den Hörer. Über diese beiden Verhältnisse wird das Unhörbare der Maxisingle bestimmt.

Das Verhältnis von Hören und Sehen, welches die Maxisingle herstellte, ist auf mehreren Ebenen organisiert: Die variable Vorschubsteuerung, die einen Plattenschnitt ermöglicht, bei dem der Abstand zwischen den Rillen nicht mehr konstant, sondern abhängig „vom Pegel des zu schneidenden Signals“ (Sommer 2008: 16, vgl. auch Elste 1989: 130) ist, gibt es seit den 1950er Jahren. Bei einem solchen Plattenschnitt ist etwa der Rillenabstand von Passagen mit Bassdrum größer als der von Passagen ohne Bassdrum. Diese Differenz ist optisch sofort erkennbar. Der

Auf der Maxisingle „Rage Hard“ (ZTT, GB 1986) von Frankie Goes to Hollywood wird das Schallplattenformat reflexiv gehandhabt: Auf dem Titeltrack wird dem Hörer erläutert und vorgeführt, wie eine etwa zehn Minuten dauernder Maxisingle-Mix dramaturgisch aufzubauen ist.

gegenüber einer LP oder Single weiter geführte Plattenschnitt der Maxisingle verstärkte den optischen Effekt dieses Verfahrens noch und erleichterte somit bereits eine visuelle Segmentierung von Musikstücken durch den DJ. Aufgrund der großzügigeren Schnittführung begannen DJs verstärkt Schallplatten zu „lesen“. Verblieb Adornos Analogie von Phonographie und „Schrift“, die nicht nur von Maschinen sondern eventuell auch von Menschen „gelesen“ werden könne (vgl. Adorno 1984c (1934)) im Zeitalter der Schelllackplatte, die ja mit konstantem Rillenabstand geschnitten war, eher im Suggestiven, dann entwickelt diese Analogie im Zeitalter der Maxisingle eine pragmatische Komponente: So weiß etwa der DJ die Stellen auf dem Vinyl zu identifizieren und zu entschlüsseln, an denen die Bassdrum ausgeblendet wurde. Die Rillen können im Schnitt an solchen Stellen enger geführt werden. Diese Schnittführung ist gut sichtbar und erlaubt dem DJ einen gezielten Zugriff etwa auf Breaks oder leise Stellen.⁴¹⁵ Eine spezifische Verbindung von Hören und Sehen ist also über die Maxisingle vermittelt.

Die „Lesbarkeit“ der Maxisingle umfasst aber nicht nur die analogen Codes der Schallplattenrillen und die meist bunten Labelaufkleber bzw. Etiketten in der Mitte der Platte, sondern auch Signaturen aus alphanumerischen Zeichen und Piktogrammen, die häufig handschriftlich in die Matrize eingeritzt wurden. Mit der zunehmenden Personalisierung von Prozessen der Postproduktion wie Mixing und Mastering blühte in der Discokultur auch das „vinyl graffiti“ (Miller 1998) im so genannten „dead wax“ bzw. „inside margin“, also im Bereich der unmodulierten Auslaufrille, der im Deutschen „Spiegel“ genannt wird (vgl. Elste 1989: 115): Mastering-Ingenieure schrieben sich dort in Form von Kürzeln und Piktogrammen ein.⁴¹⁶ Vor allem in Teilen der Techno-Kultur wurde seit den späten 1980er Jahren das Mastering ein zunehmend expliziter Prozess. Dieser wurde nicht nur im Bereich der Auslaufrille auch optisch personalisiert und indiziert: Teilweise sprang die

⁴¹⁵ Dass eine solche Lesbarkeit auch noch weiter geführt werden kann, findet sich bei Poster: „Aufgrund dieser Analogie [zwischen Schallplattenrille und Schrift, JGP] sind einige Menschen sogar in der Lage, die Rillen auf Vinylplatten zu ‚lesen‘ und zu sagen, welches Musikstück in ihnen eingeschrieben ist“ (Poster 1999: 269). Der DJ Francis Grasso las sogar LPs: „If you look at an album carefully you can see which parts of the album are vocal and which parts are musical so you’ve already got a head start. A dark black grooves are instrumental sections and the lighter black is the vocal“ (Grasso in Lawrence 2003: 36 f.).

⁴¹⁶ Neben dem bereits erwähnten Kürzel „TM/JR“ für Tom Moulton und José Rodriguez kann hier etwa auch der Mastering-Ingenieur Herb Powers erwähnt werden. Powers begann 1976 in den Frankford/Wayne Mastering Labs zu arbeiten und markierte die von ihm gemasterten Platten durch ein spezifisches Piktogramm (vgl. Miller 1998). Einer solchen visuellen Indizierung des Mastering-Ingenieurs gingen historisch Hinweise auf das Mastering-Studio bzw. auf die Nummer der Pressmatrize im Bereich der Auslaufrille voraus.

Signatur auch auf das gesamte Vinyl über und machte es zur Schreibfläche. Ron Murphy, der in seinem Mastering-Studio National Sound Corporation, welches später als Sound Enterprises fungierte, einen Großteil der Techno-Produktionen Detroit's masterte und auf Vinyl schnitt, vergrößerte etwa den Platz der Pausen zwischen einzelnen Stücken auf einer Seite und ritzte dort unhörbare aber lesbare Logos wie „UR“ oder „NSC“ ein,⁴¹⁷ schrieb „the propaganda style messages of Plus 8 and UR“ (Sicko 1999) in die Auslaufrille und auf die B-Seiten der wenigen Veröffentlichung des Labels World Power Alliance – ein Sublabel von Underground Resistance – gar ein kurzes Manifest (vgl. hierzu auch Eshun 1999: 143 f. und Bunz 2001: 280 f.). Das spezifische Verhältnis von Hören und Sehen, das die Maxisingle herstellt, ermöglicht also dem DJ zum einen einen gezielteren Zugriff auf einzelne Sektionen eines Musikstücks und umfasst zum anderen Strategien der Autorisierung durch die Schallplatten durch Mastering-Ingenieure ausgezeichnet werden. In diesen Strategien spricht Klanggeschehen nicht für sich, sondern wird visuell markiert.

Der Maxisingle in der Disco-, House- und Technokultur entspricht aber noch ein anderes Verhältnis von Hörbarem und Unhörbarem: das Verhältnis von Hören und Haptik. War die Hörkultur der Hi-Fi-LP vor allem durch ein Unhörbar-Werden der Technologie selbst motiviert⁴¹⁸ und die Hörkultur der Single in den 1950er Jahren im Rahmen der Rock'n'Roll-Kultur durch eine Rücknahme des Unhörbaren durch die Missachtung von Industriestandards in Praktiken des „hot mastering“ geprägt (vgl. Kap. 2.1.2), dann wurde das Unhörbare in Bezug auf die Maxisingle fühlbar bzw. taktil. LP, Single und Maxisingle bilden also – natürlich in Bezug auf unterschiedliche Musikkulturen – ein je spezifisches Verhältnis zum Unhörbaren aus. Eine taktile Wirkung des Klangs der Maxisingle wurde durch die Betonung von lauten und tiefen (Sub-)Bässen provoziert.⁴¹⁹ Gilbert und Pearson beschreiben, wie

⁴¹⁷ So etwa auf der LP „X-102 Discovers the Rings of Saturn“ von X-102 (Underground Resistance, USA 1992).

⁴¹⁸ Dass im Rahmen der Hörkultur der Hi-Fi-LP auch minoritäre Praktiken anzutreffen sind, die gerade auch eine auditive Sensibilität für technologische Unterschiede beanspruchen, wurde in Kap. 2.1.2. dargestellt. Auch in der jüngeren Vergangenheit wiesen Hi-Fi-Kritiker und Vinyl-Hörer unter positiven Vorzeichen auf die Hörbarkeit von Technologie hin – so etwa wenn klangliche Unterschiede zwischen LP und CD herausgestellt wurden (vgl. etwa für eine theoretische Situierung dieses Hörers Evens 2005: 1-24).

⁴¹⁹ Es gibt natürlich auch noch eine haptische Dimension des Artefakts Schallplatte. Diese Dimension, auf der häufig die Objekte des Begehrens von zu Fetischismus und Nostalgie neigenden Vinylfans angeordnet sind, umfasst etwa das Plattencover oder die haptische Qualität des Materials Vinyl. Diese Form der Haptik steht allerdings nicht im Mittelpunkt der vorliegenden Untersuchung.

eine Explorierung des (Sub-)Bass-Bereiches in Stilen wie Disco, House und Techno mit der Technologie der Maxisingle resonierte:

„[...] if one used the amount of vinyl traditionally employed for four or five tracks to reproduce just one, one could happily accommodate a ten-minute disco mix while also obtaining a large increase in amplitude. Wider grooves also allowed better reproduction of low frequencies: the bass that was traditionally emphasized by club speakers could be built into the record from the start without any danger of the needle jumping. The reproductive qualities of the new format were in concert with the requirements of the music it carried, and in turn gave that music vital space in which to develop sonically, to extend further into the lower reaches of the frequency spectrum, an opportunity which was eagerly taken up by the dance forms which followed disco, creating and utilizing ever heavier and deeper bass and sub-bass sounds.“ (Gilbert/Pearson 1999: 136)⁴²⁰

Eine Eigenart der Maxisingle ist nun, dass der Frequenzbereich zwar erweitert wird, eine solche Erweiterung aber nicht in einer Hi-Fi-Ästhetik aufgeht. Zwar entsprechen Veröffentlichungen von Clubmusik häufig einem Hi-Fi-typischen „Transparenz“-Paradigma, welches mit den Multi-Wege-Systemen der Soundanlagen in Clubs korreliert.⁴²¹ Damit stehen Maxisingles und Soundsysteme etwa in Differenz zum intransparenten Klang der Jukebox. Gleichzeitig ist aber den als Maxisingles veröffentlichten Musikformen meist eine extreme Bassbetonung eigen, die gegen jegliches – ebenfalls Hi-Fi-typisches – „Balance“-Paradigma insistiert.⁴²² Gerade eine solche Absage an eine ausgeglichene und harmonisch balancierte Frequenzanordnung ist jedoch wiederum eine Bedingung für die taktile Wirkung von Klang.

In Bezug auf das Mastering von LPs erklärt der Mastering-Ingenieur Bob Katz den Hochpassfilter zum „best friend“ seiner Zunft und problematisiert eine „exzessive“ Rillenauslenkung im Bassbereich: „Historically, the high pass filter was our best friend when we made LPs, to prevent excess groove excursion and obtain more time per LP side“ (Katz 2002: 106). Diese Einschränkungen des LP-Mastering werden durch die Maxisingle relativiert. Für das Single-Mastering haben sie jedoch

⁴²⁰ Auch Wicke weist auf den Zusammenhang der klanglichen Eigenschaften der Maxisingle mit Disco hin: „Der weiter geführte Schnitt auf dem größeren Durchmesser brachte einen deutlich höheren Dynamikabstand, der bei der Abstrahlung in großen Räumen vor allem den Bässen zugutekam, so dass ein transparenteres Klangbild entstand, was wiederum die basslastigen Produktionen des Disco Sounds ermöglichte“ (Wicke 2009: 72).

⁴²¹ Auf die Technologie der Soundsysteme und ihren Klang wird in Unterkapitel Kap. 3.2.2 genauer einzugehen sein.

⁴²² Gilbert/Pearson (1998: 136) setzen „Balance“ und „Transparenz“ gleich, betonen jedoch die klangästhetische Differenz von Konzertsaal und Club.

weiterhin Bestand. Dies offenbaren etwa die Veröffentlichungen von Moultons ersten Mixen als Singleschallplatten. Auf der Single-Veröffentlichung von Moultons knapp sechs Minuten dauerndem Remix von B. T. Express' „Do It (Till You're Satisfied)“ (Scepter, USA 1974) ist von der Bassdrum nicht viel mehr als ein Klicken hörbar. Alles andere von ihr ist im Mastering weggefiltert worden, sonst hätte der Mix auf einer Plattenseite keinen Platz gefunden.

Es war jedoch weniger die Erweiterung des Frequenzbereichs, sondern vor allem die Lautstärke, die Moulton anfangs an der Maxisingle begeisterte. Durch die Lautstärke fasziniert, machte Moulton 1974 im Media Sound Studio in New York gemeinsam mit dem Mastering-Ingenieur José Rodriguez den ersten informellen Testschnitt dessen, was später „Maxisingle“ genannt werden sollte. Dieser Schnitt war – wie bereits erwähnt – ein Produkt des Zufalls:

„So, the thing is – one day I went in there to José – José Rodriguez – and I had ‚I'll be holding on' by Al Downing and I said: ‚José, I could really need some acetates.' And he said: ‚Just Tom, I don't have any more 7'' blanks. All I have is like the 10''.' And I said: ‚Well, if that's the only thing – we're gonna do it, what difference does it make?' So he cut one, I said: ‚It looks so ridiculous, this little tiny band on this huge thing. What happens if we just like... can we just like, you know, make it bigger?' He goes: ‚You mean, like spread the grooves?' And I said: ‚Yeah!' He goes: ‚Then I've got to rise the level.' I said: ‚Well, go ahead – rise the level.' And so he cut it like at +6. Oh, when I heard it I almost died. I said: ‚Oh my God, It's so much louder and listen to it. Oh! I like that – why don't we cut a few more?'. So it was by accident, that's how it was created. But for the next song we cut, we went for the 12'' format instead of the 10'' and the song was ‚So much for love' by Moment of Truth. That was the birth of the 12'' single.” (Moulton nach Discoguy o. J.)

Das Verhältnis von Hören und Taktilität ist in der Musikwissenschaft und in der Klangforschung bisher wenig untersucht worden (vgl. etwa Connor 2004). Eine der wenigen Ausnahme stellt der von Anahid Kassabian eingeführte Begriff „haptic hearing“ dar (Kassabian 2007). Unter diesem Begriff versteht Kassabian Musikhören als Prozess, welcher die „somatic, haptic engagements with music“ integriere.⁴²³

⁴²³ Den Begriff des Haptischen entwickelt Kassabian ausgehend von der durch Deleuze/Guattari beeinflussten kanadischen Filmwissenschaftlerin Laura Marks (2002). Ergänzen lässt sich, dass die Thematik des Taktilem auch bei dem kanadischen Medientheoretiker Marshall McLuhan eine prominente Position einnimmt. McLuhan sieht das von ihm beschriebene, durch technische Medien jenseits des Buches geprägte Zeitalter durch ein „Poltern der Audio-Taktilität“ und nicht mehr durch Visualität bestimmt (McLuhan/Powers 1995: 75, vgl. kommentierend hierzu auch Hartmann 2003, Schopp 2005, Ernst 2008b).

Solch ein haptisches Hören konstituiere sich in Differenz zu Hörformen, die exklusiv das Ohr betreffen und auf das Narrative und das Semiotische zu lauschen gelernt hätten – Adornos struktureller Hörer, aber auch McClarys narratologisch-feministische Methode dienen hier als Negativfolien. Mit dem Begriff des haptischen Hörens adressiert Kassabian die Analyse von Hörformen, die auf „inattentive engagements“ mit Musik beruhen; also Hörformen, die nicht ausschließlich auf „Bewusstsein“ und „Aufmerksamkeit“ zielen, sondern vor allem körperliche Reaktionen implizieren. Kassabian sieht das haptische Hören durch einen Kontakt bzw. eine Nähe zwischen Hörer und Gehörtem ausgezeichnet. In einer solchen Berührung sei die Differenz zwischen Subjekt und Objekt in etwas aufgehoben, das Kassabian „dynamic nonhuman subjectivity“ nennt. Empirisch greifbar wird das haptische Hören für Kassabian in Formen elektronischer Tanzmusik wie Techno und Dubstep, „with their heavy emphases on bass and sub-bass frequencies“. In diesen Musikkulturen werde haptisches Hören gezielt adressiert und gar die Provokation dieses Hörens zu einem Qualitätskriterium der Musik erklärt.⁴²⁴ Eine gute Disco-, House- oder Technoplatte muss dann physisch wirken, muss etwa im Bauch spürbar sein. Ergänzt werden kann hier, dass im Fall von elektronischer Tanzmusik ein haptisches Hören durch technologische Mittler mitkonstituiert wird, die es kulturell und historisch situieren. Solche Mittler eines „bass materialism“ (Steve Goodman), in dem Klang nicht nur auditiv, sondern eben auch taktil wirkt und der quer zu diskreten Sinneskanälen liegt, sind nicht nur Soundsysteme, sondern eben auch die Maxisingles der Disco- und Clubkultur. Die Maxisingle – so lässt sich hier anschließen – ist also eine Technologie, die spezifisch mit Formen des haptischen Hörens korreliert. Auch das Unhörbare der Maxisingle konstituiert dann Hören „as a contact sense“ (Kassabian 2007).

Haptisches Hören ist bei Kassabian verbunden mit Konzepten wie Berührung, Nähe, Unmittelbarkeit, Intimität oder auch dem Multisensorischen. Haptisches Hören ist ein Hören, das die Qualität einer taktilen Berührung besitzt. Auffallend ist jedoch,

⁴²⁴ Solche haptischen Klang-Empfindungen in der elektronischen Tanzmusik sind auch von dem Musikjournalisten Kodwo Eshun zwischen Wissenschaft und Literatur beschrieben worden: „Während die Beats dich in der parallelen Komplexität des verstärkten Junglesounds gefangen nehmen, beginnt deine Haut, das zu empfinden, was deine Ohren nicht mitbekommen. Bei diesen Konvergenzen verschieben sich die Phasen, kreuzen eine Schwelle und werden zu taktilen Sensationen, die den Körper nicht freigeben. Flüchtige Gefühlseindrücke huschen über die Haut, erfassen die Synapsen. Die Sinne werden vertauscht, so dass die Haut lauscht und die Ohren fühlen. Hautohren. Deine Haut wird zu einem riesigen, alles bedeckenden Ohr. Ohrentaktilität“ (Eshun 1999: 90).

dass haptisches Hören in Bezug auf elektronische Tanzmusik in einer Musikkultur verortet wird, die durch ein hohes Maß an technologischer Vermittlung geprägt ist. Dies birgt ein paradoxes Potential: „Präsenz“ wird durch technologische Mittler erzeugt. Dies ist in der populären Musikkultur keineswegs ein für die elektronische Tanzmusik spezifisches Phänomen. So hat sich etwa der Kulturwissenschaftler Jacob Smith (2008) systematisch mit Gesangsstilen – wie etwa dem Crooning – auseinandergesetzt, die in Bezug auf Klangtechnologien entstanden sind. Für Smith stellen sie Strategien dar, mit denen Nähe und Präsenz technologisch hergestellt und simuliert werden. Solche Formen der Präsenz korrelieren freilich nicht mit der Aktualität irgendwelcher Inhalte, sondern mit spezifischen Formen von Klanglichkeit. Dabei umfasst die Präsenz des Haptischen in der elektronischen Tanzmusik nicht nur das Hörbare, sondern auch das Unhörbare.

In Bezug auf die künstlichen Klangwelten der Technokultur hat Wicke (1998) die These aufgestellt, dass diese eher durch eine Verbindung zum Taktilem denn zum Visuellen geprägt seien. Solche Klangwelten seien nicht Resultat von Körperbewegungen – verwiesen werden kann dann auf sequenzergenerierte Klangfolgen, auf Samples und Loops, aber auch auf die deplatzierte Wirkung eines Begriffes wie „Aufführung“ im Zusammenhang dieser Musikformen. Eine Referenz zwischen „dem klanglichen Ereignis und seinem Ursprung“, zwischen „Hören und Sehen, zwischen dem Sichtbaren und Hörbaren“ gäbe es bei Technoklängen nicht.⁴²⁵ Solch körperloser Klang sei – das ist der zweite Teil von Wickes These – in erster Linie auf die Körper der Tänzer, auf die tanzende Menge bezogen.⁴²⁶ Dieser Bezug sei verstärkt durch die Taktilität des Technoklangs hergestellt:

„Techno ist im Wortsinn eine *taktile* Musik. Die enormen Phonstärken, die Außenstehenden förmlich den Atem nehmen und aus den Bässen wohlgezielte Schläge in die Magengrube zu machen scheinen, haben nichts mit Lautstärke als einer dynamischen Qualität des Musizierens

⁴²⁵ Auch wenn diese These kritische Einschränkungen erfahren kann, dann wird sie dennoch nicht auf diese reduzierbar. So hatten etwa bestimmte Klangerzeuger – etwa die Roland TB-303 – in Teilen der Technoszene beinahe Kultstatus. Diesem Status entsprach dann auch eine Verursprünghung von bestimmten Klängen. Auch ist eine Entkörperung und Entsubjektivierung auf Seiten der Musikproduktion, wie sie etwa für die erste und zweite Generation der Technoproduzenten eine Zeit lang Geltung hatte (vgl. May 2006), rasch wieder durch ein Star-System ersetzt worden (vgl. hierzu etwa Holert 2005).

⁴²⁶ Auch Harenberg/Weissberg (2010) weisen in dem Vorwort des von ihnen herausgegebenen Sammelbandes „Klang (ohne) Körper“ in Hinblick auf populäre elektronische Musikformen auf die Spannung zwischen entkörperlichten, synthetisch erzeugten Klangfolgen und einer „beabsichtigte[n] körper- und bewegungsbezogene Rezeption“ hin (8).

zu tun. Deshalb verbleiben sie auch auf stets gleich hohem Level. Sie werden gebraucht, um einen Schalldruck zu generieren, der die rhythmischen Klangfolgen erspürbar macht. Es ist ein Hören durch die Haut, das diese Musik charakterisiert und trägt, in eine Symbiose aus Klang und Körper mündet [...]. Der Körper ist zum selbstreferentiellen Objekt der klanglichen Wahrnehmung geworden.“ (Wicke 1998, Hervorhebung im Original)

Situiert man die hier beschriebene Taktilität in der Geschichte einer Technisierung des Wahrnehmung, scheint ein weiteres Spezifikum auf. Die ersten Technologien der Klangwandlung – wie etwa der Phonautograph oder das Telefon – waren aus dem Studium der menschlichen Sinne abgeleitet. Sie stellten technisierte, vom Körper abstrahierte Organe dar, denen eine Ausdifferenzierung des Sensoriums in diskrete „Sinneskanäle“ entsprach (vgl. Kap. 1.3). Klang konnte so unabhängig von (s)einer körperlichen „Quelle“ untersucht, aber auch gehört werden (vgl. Kap. 1.1.1). Eine solche Entkopplung der Sinne wird in der Disco-, House- und Technokultur nun auf technischer Basis problematisiert. Diese Problematisierung erscheint nicht vor dem Hintergrund einer arbiträren Neuerschaltung der Sinne – wie etwa in so genannten Multimedia-Produkten wie dem Musikvideo. Vielmehr ist die Maxisingle Teil einer Strategie, die den Klang der Schallplatte in seiner haptischen und damit unhörbaren Dimension eskalieren lässt. In der haptischen Dimension erhält Klang eine Verkörperung, die nicht mehr über eine Verursprünghung im Rahmen einer Aufführung bewegender Körper geschieht. „Präsenz“ kann im Rahmen der Disco-, House- und Technokultur nicht nur über Inhalte und bestimmte Gesangsstile – das Crooning der Radioära erfährt in den Performanzen von Donna Summers „Love to Love You Baby“ (Oasis, DEU 1975) oder Lil Louis’ „French Kiss“ (Diamond, USA 1989) zeittypische Entsprechungen und Variationen – erzeugt werden, sondern eben auch durch die Eskalation der haptischen Dimension von Klang. Dieser Dimension ist weniger über Paradigmen wie „Repräsentation“, „Zeichen“ und „Narration“ auf die Spur zu kommen, sondern eher mit Kassabians „haptics of music“.

Um die „haptics of music“ schärfer zu konturieren, grenzt Kassabian diese von analytischen Zugriffen auf Musik ab, die das Narrative fokussieren. Damit korreliert sie eine bestimmte Form der Wahrnehmung mit spezifischen Musikformen. Es gibt demnach also Musikformen, die eher für ein haptisches Hören geeignet sind als andere.

Robert Fink hat in seiner Analyse von Disco und Minimal Music darauf hingewiesen, dass diese Musikformen einen spezifischen Bezug zur Zeitlichkeit ausbilden würden. Damit würden sie einen wesentlichen Aspekt westlicher Hörerfahrung umgestalten: „[...] the sense that the music has a coherent *teleology*“ (Fink 2005: 31, Hervorhebung im Original). Fink schließt an diese Diagnose nun aber keine Dualität von repetitiver Musik zum einen und dialektischer Musik zum anderen – die auf Erinnerung und Antizipation ziele – an (vgl. ebd.: 32-34).⁴²⁷ Trotzdem situiert er in einem ersten Schritt Disco und Minimal Music nicht im Rahmen dialektischer Theoriebildung, wie sie etwa von der Frankfurter Schule betrieben wurde. Eine solche Situierung würde auf der Ebene des Hörens einer Aufforderung zum strukturellen Hören gleichkommen, dementsprechend Disco lediglich Defizite zu diagnostizieren wären. In einem zweiten Schritt versucht Fink mit Bezug auf das frei flottierende Begehren von Deleuze/Guattaris *Wunschmaschine* und in Rückgriff auf die Unterscheidung von *plaisir/jouissance* eine theoretische Verortung im französischen Poststrukturalismus. Fink parallelisiert dabei die Unterscheidung von *plaisir/jouissance*⁴²⁸ mit der Unterscheidung von auf Narrativität und Teleologie basierter Rockmusik und auf Wiederholung setzender Discomusik (vgl. ebd.: 34-38). Demnach steuert Rockmusik auf einen Höhepunkt zu, wohingegen Disco mit ihren Plateaus, Strömen, Wiederholungen und Loops ziel- und höhepunktlos sein soll. Fink führt dann aber doch wieder – damit kehrt er zur Dialektik zurück – das Narrative und Teleologische in Disco ein. Das Narrative und Teleologische von Disco sei jedoch zu unterscheiden von den narrativen Formen sowohl der klassisch-romantischen Musik als auch der Rockmusik: „[...] the build-up and breakdown of the basic groove *is* the narrative of electronic dance music“ (ebd.: 40, Hervorhebung im Original). Disco-Produzenten und -Fans würden immer wieder solche Höhepunkte und Narrationen beschreiben. Disco einen anti-narrativen und anti-teleologischen Charakter zu

⁴²⁷ Fink stellt einen Bezug zu Dyers „whole body eroticism“ her. Ein solcher sei ein höchst ambivalentes Phänomen. Zwar eröffne er einen Bereich des Anderen – hier wird auf Subjektivität jenseits eines weißen, erwachsenen, heterosexuellen und männlichen Standardsubjekts verwiesen – jedoch sei er auch Einfallstor für Kritik reaktionärer Faktoren: Infantilität, Konsumismus oder Unterwerfung unter technokratische Autorität (vgl. Fink 2005: 36).

⁴²⁸ „Plaisir“ steht für ein symbolisch reglementiertes, der Dynamik von Spannung und Auflösung gehorchendes Begehren nach einem Objekt oder einem Höhepunkt. „Jouissance“ hingegen steht für die Aufrechterhaltung unter des Begehrens in der symbolisch unreglementierten Wiederholung im Realen. Mit seiner Kritik am Konzept der „jouissance“ nimmt Fink eine theoretisch durchaus originelle Position in der akademischen Auseinandersetzung mit elektronischer Tanzmusik ein. Bezieht sich diese doch meist affirmativ bzw. unreglementiert auf das begriffliche Reservoir des französischen Poststrukturalismus (vgl. etwa die Übernahme des Begriffs „jouissance“ bei Gilbert/Pearson 1999: 64-68 oder Bonz 2008).

bescheinigen, sei insofern ein rein theoretisches Konstrukt. So sei etwa „Love to Love you Baby“ kein Stück über höhepunktlose „floating erotic energy“, sondern ein Stück über Orgasmen (ebd.: 42). Teleologie werde in repetitiver Musik nicht verworfen, sondern serialisiert. Fink hebt also den Dualismus von teleologisch/nicht-teleologisch im Begriff der „recombinant teleology“ (ebd.: 43) auf. Bei repetitiver Musik gehe es um eine „expanse of teleology that the music does not articulate within time frames listeners can recognize as ‚normal‘ or ‚human‘. Perhaps this is why disco and minimalism are constantly imagined as the music of machines, androids, and cyborgs“ (ebd.: 44 f.). Die exzessiven Zeitrahmen der repetitiven Musik haben demnach kein menschliches Maß mehr.⁴²⁹

Damit lässt sich die „dynamic nonhuman subjectivity“, die Kassabians haptischem Hören entspricht, in Hinblick auf ihre Nicht-Menschlichkeit im Zusammenhang elektronischer Tanzmusik genauer bestimmen. Dem haptischen Hören entsprechen dann musikalische Formen, die mit klassischen Formen musikalischer Narration brechen. Solch eine Absage an klassische Formen der Narration findet sich in Bezug auf die Maxisingle allerdings nicht nur auf der Ebene der musikalischen Formen, sondern auch in der Geschichte der Maxisingle selbst. So wurde die Maxisingle eben nicht von einem genialen Individuum erfunden bzw. entwickelt. Vielmehr stolperte ein eher argloser Tom Moulton über eine Vorform der Maxisingle. Moulton fand die Maxisingle im Masteringstudio. Erst später wurde Moulton dann in diversen Geschichtsschreibungen der Discokultur als „Erfinder“ der Maxisingle verklärt. Damit war dann *ex post* ein klassisch narratives Schema wieder hergestellt.

3.1.3 Das Ungehörte. Mastering von Disco, House und Techno

Auch in der Disco-, House- und Technokultur machten Mastering-Ingenieure aus Tonbändern Schallplatten. Letztere wurden veröffentlicht. Erstere fanden ihren Weg in die Archive der Plattenfirmen, um gegebenenfalls bald *remastered* wieder veröffentlicht zu werden. In der Disco- und Clubkultur war die Maxisingle lange Zeit

⁴²⁹ Für Kronengold konstituiert sich die Form von Disco durch die Interaktion von mehreren Zeitebenen im Akt des Hörens: „narrative time, the time of conventional song forms, the time of memory, clock time, the time it takes for a generic signal or cultural reference to do its work, the temporalities of desire, and so on“ (Kronengold 2008: 55).

das zentrale Tonträgerformat. Dennoch wurden auch Singles und LPs gepresst. Eine Produktion kam in *unterschiedlichen* Versionen auf *unterschiedlichen* Tonträgerformaten auf den Markt. Dabei konnten die Verkäufe von Maxisingles gerade den Verkauf von Alben „kannibalisieren“ (vgl. hierzu Keightley/Straw 2003: 780, vgl. auch Straw 2002: 168).⁴³⁰ Insofern gab es in der Tonträgerindustrie auch eine Diskussion zum Veröffentlichungszeitpunkt der Maxisingle in Bezug auf den Veröffentlichungszeitpunkt des Albums. Ob nun eine Maxisingles die in der Herstellung mehr als doppelt so teuer wie eine Single und beinahe so teuer wie Alben war, vor dem Album zu veröffentlichen war, gleichzeitig mit diesem oder erst nachdem der Verkauf des Albums nachließ, wurde industrieintern diskutiert (vgl. Shannon 1982: 208-210). In den 1980er Jahren erlangten Maxisingles im Zusammenhang von House und HipHop ökonomisch und ästhetisch eine größere Eigenständigkeit:

„By the 1980s, the 12’’ (30 cm) single become the focus of a parallel music industry and a new creative underground. Its function was no longer limited to that of offering remixed versions of songs whose ‚real’ or original versions were elsewhere (on albums or 7’’ (18cm) singles). Increasingly, dance tracks, released only as 12’’ (30cm) singles and bearing little textual resemblance to traditional song forms, were serving the new basis for new kinds of musical experimentation and live performance (as in scratching by hip-hop DJs). Just as the 12’’ (30 cm) single became the focus of parallel structures of production, distribution and review, so it nourished musical genres (such as house) whose viability in album form or mainstream broadcast media has remained doubtful.“ (Keightley/Straw 2003: 780)

Eshun hat in Bezug auf House darauf hingewiesen, dass eine eventuell fehlende Brauchbarkeit dieser Musikform für das Albumformat innerhalb dieser Musikkultur keineswegs als Defizit aufgefasst werde. Vielmehr besetze dort die Maxisingle eine prominente Position:

⁴³⁰ Straw merkt an, dass eine solche kannibalisierende Funktion der Maxisingle nicht nur den Verkauf von LPs betroffen hätte. Vielmehr habe die Maxisingle auch dazu geführt, da sie häufig Klangwelten exponierte, die nicht mehr im Live-Zusammenhang reproduziert werden konnten, dass der „promotional value of tours“ stark limitiert gewesen sei (Straw 2002: 169). Schließlich hätte die Plattenindustrie 1979 erkennen müssen, dass Discofans Musik eher als einen „ongoing soundtrack to urban life rather than a series of separate songs to be identified as such“ verstanden (ebd.). Dies führte dann dazu, dass Discofans sich diesen Soundtrack über das Radio liefern ließen bzw. Kompilationsalben kauften.

„Die 12inch ist das gebundene Buch der Musik, die limitierte Auflage von 200 Exemplaren, die in drei Tagen ausverkauft ist und nie wieder gesehen wird. Die 12inch ist ein Eliteprodukt, eingefroren in eine streng bewachte absteigende Hierarchie von DJ, dann Journalist, bis hin zu jedermann sonst. Wie Paperbacks kehren Compilations diesen Prozess um, befreien Tracks aus ihrer verkehrsfördernden und seltenen Aura, lösen journalistische Ehrfurcht auf und umgehen das hart erkämpfte Connaissanceurum, indem sie die breite Hauptstraße mit Anthologien überfluten, die jeder kaufen kann.“ (Eshun 1999: 116)⁴³¹

In der klanglichen Differenz unterschiedlicher Veröffentlichungen einer Produktion wird das Ungehörte der Maxisingle untersuchbar. Nicht nur in dieser Dimension offenbart sich jedoch ein Eigenklang der Maxisingle. Auch in der Differenz zwischen dem Mastertonband und der Maxisingle erklingt Ungehörtes. Entstanden in den 1950er Jahren – wie in Kap. 2 gezeigt wurde – in Tonstudios separate Mastering-Räume, in denen der Medienwechsel von Tonband auf Schallplatte vollzogen wurde, dann entstanden in der zweiten Hälfte der 1960er Jahre die ersten unabhängigen Mastering-Studios: so etwa in Philadelphia im Umfeld von Joe Tarsias Sigma Sound Studios das Frankford/Wayne Mastering Lab, das Mastering Lab von Doug Sax in Hollywood oder Sterling Sound in New York. Die Entstehung dieser Studios markiert eine zunehmende Professionalisierung und Spezialisierung im Feld des Mastering. Diesen Prozessen folgt eine stärkere Personalisierung des Mastering. In der Discokultur wird das Mastering wie gezeigt wurde (Kap 3.1.1) im Gefolge des Remixing – zu einer expliziten Funktion, die für Hörer und Fans nicht nur sichtbar sondern auch hörbar wurde. Sichtbar wird sie durch entsprechende autorisierende Informationen auf der Rückseite der Schallplattenhülle oder auf dem Labelaufkleber auf dem Vinyl und durch „vinyl graffiti“. Hörbar wird sie durch beinahe gleichzeitige Veröffentlichung einer Produktion auf bis zu drei unterschiedlichen Tonträgerformaten.

⁴³¹ Ein solcher nicht nur klanglicher Distinktionsgewinn durch die Maxisingle findet sich auch im Postpunk. Reynolds schreibt zur „Metal Box“-Veröffentlichung von Public Image Ltd. (Virgin METAL 1, GB 1979): „In würdiger Anlehnung an die Zwölf-Inch-Platten des Reggae und der Disco und um die größtmöglichen Soundqualität zu garantieren, bestanden PiL darauf, dass das Album in Form von drei Fünfundvierziger-Platten und nicht als Album mit dreiunddreißig Umdrehungen pro Minute erschien. ‚Wir wollten die Zwölf-Inch-Singles feiern, Vorabveröffentlichungen‘, sagte Levene [Keith Levene, der Gitarrist von PiL, JGP]. ‚Auf diesem Format bekam man einen besseren Bassound hin“ (Reynolds 2007: 282). Setzte die britische Northern-Soul-Szene konsequent auf 7-inch-Singles, dann wurde Postpunk immer wieder auf Maxisingles veröffentlicht (vgl. ebd.: 302). Dass Post Punk bzw. New Wave Elemente von Disco häufig ironisch gebrochen übernimmt, ist von Kronengold untersucht worden (2008: v. a. 66). Kronengold berücksichtigt allerdings nicht, dass die Bezugnahme auch über die Maxisingle geschieht.

Technisch betrachtet hat eine Maxisingle gegenüber LP und 7-inch-Single einige Vorteile. So ermöglicht sie eine bessere Auflösung sowohl der hohen als auch der tiefen Frequenzen. Tiefe Frequenzen benötigen auf einer Schallplatte – trotz der Bassabsenkung beim Schnitt – in der gekrümmten Horizontalen den meisten Platz. So ist die Auslenkung der den Bassfrequenzen analogen Rillen größer als die Auslenkung der Rillen, die mittlere Frequenzen darstellen. Es können also weniger Rillen mit tiefen Frequenzen in eine Schallplatte geschnitten werden als Rillen mit mittleren Frequenzen. Basslastige Schallplatten, die mit großem Pegel geschnitten sind, müssen also vergleichsweise kurz sein.⁴³²

Auch hohe Frequenzen lassen sich besser auf einer Schallplatte speichern, wenn für deren Auslenkung, die in einem analogen Verhältnis zur Lautstärke steht, in der gekrümmten Horizontalen mehr Platz zur Verfügung steht bzw. die Nadel mit möglichst großer Geschwindigkeit die Schallplatte abtastet. Diese Situation ist gegeben, sobald die Schallplatte schneller dreht oder größer ist bzw. die Nadel die Schallplatte in der Nähe des Schallplattenrandes abtastet.⁴³³ Die Maxisingle dreht schneller als die LP und ist größer als die 7-inch-Single.

Trotzdem ist auf der Maxisingle auch eine Darstellung von stark hervorgehobenen S-Lauten und bestimmten Stereosounds schwierig. Der Mastering-Ingenieur Andreas Lubich weist auf diese Schwierigkeiten und ihre Konsequenzen für körperliche Klangwirkungen hin:

„Diese S-Laute neigen dazu, auf der Schallplatte zu zerren. Stereoeffekte auf einer Bassline oder Bassdrum können aufgrund der dadurch entstehenden Phasendifferenz zwischen den beiden Stereokanälen problematisch sein. Gerade bei Platten, die vor allem im Club gespielt werden sollen, ist es ratsam, den Bass mono zu halten. Andernfalls kommt es auf einer Club-PA zu Auslöschungen und die Bassdrum geht nicht mehr in die Beine.“ (Lubich nach Hermann 2006)

⁴³² Die Auslenkung der Rillen ist bei tiefen Frequenzen deshalb größer, weil diese mit größerem Pegel in das Schallplattenmaterial geschnitten werden müssen als mittlere Frequenzen, um als gleich laut wahrgenommen zu werden. Begründen lässt sich dies über die so genannte Hörschwelle. Diese setzt Tonhöhe und Lautstärke in Relation mit dem menschlichen Hören. An der Hörschwelle lässt sich ablesen, wie laut ein Ton sein muss, damit er von einem Menschen gehört wird. So muss etwa für ein als normalhörend festgelegtes Ohr ein 3000 Hz Ton einen Schalldruck von -3dB haben, um wahrgenommen zu werden, ein 50 Hz Ton hingegen 40dB.

⁴³³ Die so genannte Lineargeschwindigkeit nimmt von Umdrehung zu Umdrehung der Schallplatte ab. Die Geschwindigkeit der Nadel relativ zur Schallplattenoberfläche sinkt also, je weiter sich die Nadel der Auslaufrille nähert.

Lubich betont aber auch, dass Vinyl letztlich ein Spektrum integriere, welches das menschliche Hörvermögen überschreite: „Vinyl hat bei richtigem Umgang einen Frequenzbereich von 5 Hertz bis über 25 Kilohertz [...]“ (ebd.).

Eine Erweiterung des Frequenzbereichs – im Vergleich zu Single und LP – durch die Maxisingle ist jedoch mitnichten schlicht über den Zusammenhang einer Hi-Fi-Ästhetik und der in ihr üblichen Hörpraktiken erklärbar. Zum einen werden die auf einer Maxisingle speicherbaren tiefen Frequenzen – mit einer entsprechenden Anlage und in hoher Lautstärke abgehört – nicht einfach mit den Ohren wahrgenommen, sondern sie werden taktil wirksam. Insofern entstehen Verbindungen zwischen auditiven und taktilen Wahrnehmungen. Zum anderen ist die Musik, in deren Umfeld dieses Medium entstanden ist, keineswegs eine Musik, in deren Ästhetik das „Natürliche“ bzw. ein hochtreues Dokumentationsideal Attraktionspunkte bilden. In der Discokultur, aus der die Maxisingle hervorgegangen ist, hatten das Künstliche, Konstruierte und aufwändig Inszenierte Vorrang gegenüber jeglichen Natürlichkeits-, Dokumentations- und Authentizitätsbehauptungen.⁴³⁴ Auch wenn in die Klangästhetik von Disco immer wieder Komponenten aus der Hi-Fi-Kultur übernommen wurden – so war etwa der so genannte „Philly Sound“ durch seine extreme Transparenz charakterisiert und Loft-Gründer David Mancuso war passionierter Hi-Fi-Fan –, dann standen sowohl die Hörpraktiken als auch die techno-ästhetischen Formen, die mit der Maxisingle korrelierten, in Distanz zur Hi-Fi-Kultur. Die spezifische Physik der Maxisingle ist im Mastering auf unterschiedliche Arten hörbar gemacht worden.

So hat Mastering in der Disco-, House- und Technokultur einen je eigenständigen Status. War die Produktion von Disco eine hochgradig professionalisierte und funktional ausdifferenzierte, in der einzelne Funktionen von jeweiligen Spezialisten übernommen wurden, dann waren zumindest die frühen House- und Technoproduzenten Amateure und Generalisten.⁴³⁵ Eine der ersten Chicago House Maxisingles „On and On“ (Jes Say JS9999, USA 1984) ist nicht nur

⁴³⁴ Diese Gewichtung lässt sich auch auf anderen Ebenen der Discokultur finden. So sind Vokabeln wie „realness“ oder „authenticity“ etwa für schwarze schwule Männer zu Beginn der 1970er Jahre bedeutungslos gewesen, solange diese Vokabeln von einem weißen, heterosexuellen Männlichkeitsbild – wie es sich etwa in der Rockmusik darstellte – vereinnahmt waren (Barker/Taylor 2007: 229-261).

⁴³⁵ Brewster/Broughton definieren dann House auch dementsprechend: „House was disco made by amateurs“ (2006: 326). Sie ergänzen: „Suddenly, everybody in Chicago became a producer, eagerly pushing tapes under DJ’s noses“ (ebd.: 326 f.). Auch bei Rietveld wird House über den Status seiner Produzenten spezifiziert: „[...] the term ‚house music‘ was used to indicate a kind of urban DIY electronic disco music [...]“ (1998: 106).

„produced, arranged & performed by Jesse Saunders“ – wie der Labelaufkleber informiert –, sondern lässt sich in ihrem klanglichen Minimalismus auch als Aufforderung verstehen, selbst Musik zu machen. Marshall Jefferson kommentiert diese Veröffentlichung: „That was the single most important record to me of the twentieth century, because it let the non-musician know that he could make music [...]“ (Jefferson nach Bidder 2001: 30). Wer hätte schon im Alleingang eine Disco-Platte veröffentlichen können? – Niemand! Streng genommen konnte aber auch Jesse Saunders seine Platte nicht alleine machen. Dies betrifft keineswegs nur Saunders’ Labelpartner Vince Lawrence, der auch Urheberrechte an der Produktion hält, sondern vielmehr den Umstand, dass Saunders gar keine Platte, sondern eben nur ein Tonband produziert hat. Die Platte ist nicht von Saunders, sondern in Chicagos damals einzigem Schallplattenpresswerk Musical Products, welches der Geschäftsmann Larry Sherman besaß, hergestellt worden (vgl. Bidder 2002: 25-34). Da Sherman jedoch für sein schlechtes Vinyl später prominent wurde, ist wohl davon auszugehen, dass nicht nur auf Press- sondern auch auf den Mastering-Prozess wenig Wert gelegt wurde und dass dieser insofern – im besten Fall – ein schlichter Transfer geblieben ist. Frühe Chicago-House-Platten sind also nicht nur von so genannten „Nicht-Musikern“ häufig zuhause im Wohnzimmer produziert worden, sondern der Amateur-Zugang zur Musikproduktion blieb auch im Mastering erhalten.⁴³⁶ Auch die ersten Produzenten des Detroit Techno in der zweiten Hälfte der 1980er Jahre waren Nicht-Musiker. Der Klang ihrer Veröffentlichungen wurde jedoch seit Ende der 1980er Jahre an professionelle Standards durch das Mastering Ron Murphys angepasst. Wie die ersten Produktionen von Derrick May, Juan Atkins und Kevin Saunderson klangen, bevor sie von Murphy im Klang modifiziert und auf Vinyl geschnitten wurden, ist nicht bekannt. In der Discokultur gewinnt Mastering also seit Mitte der 1970er Jahre an Bedeutung und wird personalisiert, zu Beginn der 1980er Jahre wird Mastering im Chicago House zu einem rein technischen Transfervorgang, wohingegen Mastering seit den späten 1980er Jahren im Detroit Techno ungehörte und neue Klänge schafft.

⁴³⁶ Bei dem Chicago-House-Label DJ International wurde auf das Mastering offensichtlich bereits Mitte der 1980er Jahre mehr Wert gelegt als bei den Veröffentlichungen des Labels Trax. So wurden diverse US-Veröffentlichungen von DJ International in den „Trutone Mastering Labs“ in Haworth (New Jersey) gemastert – so etwa „If you only Knew“ von Chip E. (DJ International DJ 779, USA 1986).

Der (Eigen-)Klang der Maxisingle in der Discokultur kann an der ersten offiziell veröffentlichten Maxisingle – „Ten Per Cent“ von Double Exposure (Salsoul 12D-2008 (12D-2008A-2), USA 1976) – untersucht werden. Die Produktion „Ten Percent“ von Double Exposure wurde auf unterschiedlichen Formaten und in unterschiedlichen Versionen veröffentlicht. Auf fünf dieser Veröffentlichungen soll hier genauer eingegangen werden: Neben der Maxisingle, die das „Disco Blending“ von Walter Gibbons enthält, sind dies sowohl die US-amerikanische Singleveröffentlichung (Salsoul SZ-2008 (SZ 2008 A), USA 1976) als auch eine britische Demo-Singleveröffentlichung (Salsoul SZ 2013 (SZ 2013-A-1E), GB 1976) der Produktion, die Veröffentlichung der Produktion als Teil der LP „Ten Percent“ (Salsoul SZS-5503 (SZS 5503- A- 1E), GB 1976) und schließlich ein weiterer, in den 1970er Jahren nicht veröffentlichter, nur als Dubplate geschnittener Walter-Gibbons-Remix. Dieser ist inzwischen auf CD veröffentlicht (Strut, GB 2010). Diese Veröffentlichungen umfassen nicht nur unterschiedliche Tonträgerformate – Single, Maxisingle, LP und CD – sondern sie unterscheiden sich auch maßgeblich in ihrer Dauer.⁴³⁷ Diesen fünf Veröffentlichungen entsprechen fünf Versionen der Produktion. Auch die beiden Singleveröffentlichungen enthalten verschiedene Versionen: So ist etwa die US-amerikanische Single etwas länger als die britische Single, Intro und Outro der Produktion sind bei diesen beiden Veröffentlichungen unterschiedlich arrangiert bzw. gemischt.⁴³⁸ Am radikalsten ist auf der Ebene der musikalischen Form der ursprünglich auf Dubplate veröffentlichte Remix. Hier sind beinahe alle Bezüge zur Songform aufgelöst: Es gibt keine Strophen; der Refrain ist nur noch in letzten Fragmenten vorhanden. Auch auf spektraler Ebene setzt der Remix Akzente: So ist der Frequenzgang des Schlagzeugklangs in den ersten zwölf Takten stark beschnitten und wird erst danach geöffnet. Das Mastering der unterschiedlichen Schallplattenveröffentlichungen ist – wenn auch in Nuancen – je spezifisch gestaltet. Beide Singles wurden von unterschiedlichen Ingenieuren in unterschiedlichen Studios

⁴³⁷ Am kürzesten dauert die englische Single-Veröffentlichung – 2:50 min –, am längsten die Maxisingle-Veröffentlichung – 9:45 min. Schon die Benennung der einzelnen Veröffentlichungen deutet daraufhin, dass in der Version bzw. Serie nicht einfach die Wiederholung, sondern ein Potential zur Variation bzw. zur Differenz liegt: So firmiert die Produktion auf der Maxisingle unter der Schreibweise „Ten Per Cent“, auf den anderen Veröffentlichungen unter „Ten Percent“.

⁴³⁸ Das Intro der englischen Veröffentlichung dauert beinahe 40 Sekunden, das der US-Veröffentlichung ist hingegen nur etwa halb so lang. Das Outro der US-Veröffentlichung ist jedoch wesentlich länger.

gemastert.⁴³⁹ Al Brown masterte dabei in den Frankford/Wayne Mastering Labs nicht nur die US-Single, sondern auch die Maxisingle.⁴⁴⁰ Auf der Rückseite der LP „Ten Percent“ ist Al Brown ebenfalls als Mastering-Ingenieur vermerkt. Es gibt jedoch keine Signaturen im Spiegel der LP, die auf Brown als Mastering-Ingenieur hinweisen. Insofern kann davon ausgegangen werden, dass diese LP-Veröffentlichung – es handelt sich um die englische nicht um die US-amerikanische Veröffentlichung – nicht von Brown gemastert wurde. Al Browns Mastering der Single, die wohl eher auf den Radioeinsatz zielt, und das der Maxisingle, die auf den Clubeinsatz zielt, weist einige signifikante Unterschiede auf. Rietveld schreibt in Bezug auf Gibbons’ auf Maxisingle veröffentlichte Version:

„[Diese Version, JGP] wurde auf Maxi-Single gepresst, auf der die Rillen weiter auseinanderliegen als bei einer herkömmlichen Single oder gar einem Album. Wenn neun Minuten Musik auf zwölf Zoll gelegt werden, entsteht erheblich mehr Raum, um die Dynamik der Stücke zur Geltung zu bringen. Das brachte eine deutliche Verbesserung der Klangqualität, erlaubte insbesondere eine massive Bassbetonung, denn dafür benötigt man eine breite Rille (wie unter der Lupe deutlich erkennbar). Gibbons konnte folglich den Bass, die Kick Drum und den Rest der Rhythmusgruppe in den Vordergrund stellen, womit der Titel auf der großen Anlage eines Klubs wesentlich besser klang.“ (Rietveld 2001: 277 f.)⁴⁴¹

⁴³⁹ Im Bereich der Auslaufrille der US-Single finden sich neben der Matrizennummer die Kürzel „F/W“, ergänzt durch ein Apfelsymbol und den Buchstaben „M“. Dies Kürzel steht dafür, dass die Schallplatte im „Frankford Wayne Mastering Lab“ in New York von dem Ingenieur Al Brown – der Name ist auch nochmals separat eingeritzt – gemastert worden ist.

⁴⁴⁰ Mastering-Studios traten nicht mit dem Anspruch eines eigenen Sounds an. Frankford/Wayne bewarb die eigene Arbeit über die Achsen Lautstärke und Spielzeit. Eine Werbung des Studios von 1979 gibt an, dass dort Platten mit bis zu 50% mehr Pegel und mit bis zu 30% mehr Spielzeit geschnitten werden konnten (vgl. Anonymus 1979a: 65). Das Equipment umfasste dort das folgende: „Gerry Block’s Compudisk™ Multiple Microprocessor Computer Controlled Lathe; an optimized Ortofon/Ranstele Cutterhead and 1600 Watt Driver System; MCI JH-110M programmable tape playback system; Ranstele Control Console including three separate quasi parametric/-graphic equalizer systems, digitally controlled tracking limiter/compressors, filters, level control and specialized monitor controls with four selectable pairs of professional studio monitor speakers plus more“ (ebd.). Die Computersteuerung sollte dabei eine optimale Platzausnutzung gewährleisten.

⁴⁴¹ Plattenfirmen veröffentlichten Maxisingles, auf denen ein kurzer Begleittext die klanglichen Vorteile einer Maxisingle erläuterte. Die Plattenfirma WEA vermarktete etwa die Maxisingle als „Super-Sound-Single“. Auf einer WEA-Veröffentlichung – Fern Kinney „Groove Me“ (WEA, DEU 1979) – wird die Maxisingle mit folgenden Worten angepriesen: „Sound-Spezialist und Toningenieur Karl-Heinz Kubitzka zum Thema Super-Sound-Single: Sichtbares Unterscheidungsmerkmal dieses Schallträgers ist der größere Durchmesser, der dem einer LP entspricht. Erst aufgrund der dadurch zur Verfügung stehenden größeren Fläche werden die Vorteile der Super-Sound-Single mit 45 Umdrehungen pro Minute möglich. Die markantesten Unterschiede sind: (1.) höhere Modulation (2) größere Rillentiefe und -breite sowie (3) größerer Abstand zwischen den Radien und (4) größere Dynamik. Damit zeichnet sich die Super-Sound-Single beim professionellen Anwender bzw. Hi-Fi-Fan aus durch größere Lautstärke wegen der hohen Modulation, durch ruhigere Tonarmbewegung (kein Nadelspringen) wegen der größeren Rillentiefe und -breite auch bei extremen Frequenzgemischen und

Die Lautstärke der Maxisingle und die der Single unterscheiden sich nur geringfügig. Das Spektrum der Maxisingle ist jedoch wesentlich breiter. Dies macht sich sehr deutlich in den Höhen bemerkbar: so ist vor allem die in der Produktion eingesetzte Hi-Hat als auch das Tamburin auf der Maxisingle präsenter bzw. besser hörbar. In Bezug auf Hi-Hat und Tamburin unterscheiden sich aber auch das Mastering der englischen Single und das der US-Single: Das Mastering der englischen Single hat versucht, der Hi-Hat und dem Tamburin eine größere Präsenz zu geben, indem diese dort angezerrt worden sind, wodurch wiederum die Dynamik der Veröffentlichung in Mitleidenschaft gezogen wird. Auf der Maxisingle sind E-Bass und Bassdrum transparenter bzw. distinkter wahrnehmbar. Auch wurde das Stereobild dort stärker ausgenutzt. Auffallend ist, dass die spezifische Physik der Maxisingle nicht zur Darstellung von irgendwelchen ansonsten unhörbaren Melodien im Mastering genutzt wurde, sondern vielmehr zur Herstellung eines bestimmten Gesamtklangs bzw. zu einer schärferen rhythmischen Akzentuierung und Differenzierung der Perkussions-Instrumente.⁴⁴² Das Ungehörte der Maxisingle umfasst hier also sowohl eine akzentuierte Rhythmik in den Höhen durch HiHat- oder Tamburin-Sounds als auch eine transparentere Auflösung in den Bässen. Diese Auflösung in den Bässen trägt dazu bei, dass die Bassdrum, nachdem ihre Rhythmik im Four-to-the-Floor-Beat eine Normierung und Fixierung erfahren hatte, in ihrer Klanggestalt zunehmend in den Fokus eines differenzierten Sound-Designs gerät.⁴⁴³ Kronengold hat angemerkt, dass der Klang der Bassdrum in Discoproduktionen und -veröffentlichungen gerade aufgrund der Konventionalisierung des Bassdrum-Patterns Resultat eines umfangreichen Gestaltungsprozesses geworden ist: „Because conventions like four-on-the-floor are accepted without a fuss in disco, musicians can focus on how a convention is being used [...]” (Kronengold 2008: 61).⁴⁴⁴ So würde die Bassdrum in

durch einen größeren Störspannungsabstand, der die größere Dynamik begründet, d. h., durch ein größeres Verhältnis des Nutzgeräusches zum Störgeräusch.“

⁴⁴² In Kap 3.2.2 wird zu zeigen sein, dass es sich hier nicht nur um eine technische Erweiterung des Spektrums handelt, sondern dass eine solche Erweiterung mit spezifischen und neuen Hörpraktiken korreliert.

⁴⁴³ Vgl. hierzu etwa den Aufsatz von Zeiner-Henriksen (2006), in dem dieser unterschiedliche Bassdrums in Disco, House und Techno miteinander vergleicht.

⁴⁴⁴ Kronengold benutzt das normierte Bassdrummuster, um den für Disco spezifischen Umgang mit Konventionen zu untersuchen: „[...] four-on-the-floor remains disco’s most recognizable convention. As such it can provide a useful way to examine how this genre treats its conventions. It goes without saying that different genres possess different conventions, but we should add that the uses and understandings of conventions vary across genres as well” (Kronengold 2008: 56).

„Hit and Run“ von Loleatta Holloway (Goldmine, USA 1977) das zweitaktige Hauptriff hervorheben: „Because the song’s main two-measure riff attacks the on-beats for the first six beats in succession, four-on-the-floor here seems to power this riff and thereby the whole arrangement“ (ebd.: 58). So sei die Bassdrum in Eurodisco-Produktionen „the clock or regulator to which the texture’s human elements cohere“ (ebd.: 59). In „Keep on Dancing“ von Gary’s Gang (SAM, USA 1978) „the quality of percussion sounds becomes important, and we start to hear the bass-drum pattern partly as an assertion of the song’s high production values“ (ebd.). Der Klang der Bassdrum, den Jimmy Simpson in seinem Remix für die Ashford & Simpson-Produktion „Found a Cure“ (Warner, USA 1979) gestaltet hatte, wurde wiederum zum Orientierungspunkt für andere Remixer wie John Luongo (vgl. ebd.: 74). Wenn Bassdrums nur als tieferes Klicken hörbar sind – wie etwa auf den frühen 7-inch-Singleveröffentlichungen der Disco-Mixe –, dann ist eine solche Gestaltung des Bassdrum-Klangs und damit ein solcher Umgang mit einem normierten Bassdrumpattern nicht möglich.

Im Gegensatz zu Disco-Maxisingles wie „Ten Per Cent“ sind die frühen Chicago-House-Maxisingles, vor allem die des Labels Trax Records, welches 1984 gegründet wurde, nicht durch ein differenziertes und professionelles Mastering geprägt. Das lag vor allem daran, dass das einzige in Chicago verbliebene Plattenpresswerk – 1982 war die CD eingeführt worden – dem Trax-Mitgründer Larry Sherman gehörte. Sherman legte keinen gesteigerten Wert auf den Klang, der bei Trax veröffentlichten Platten. Eine zügige und günstige Veröffentlichung stand im Vordergrund. Dies galt nicht nur für Trax sondern auch für Trax’ Konkurrenten DJ International:

„Rocky Jones, head of the biggest house label, DJ International, says his 12-inch singles cost an average of \$2,000 to make. One, Tyree’s ‚I Fear the Night‘, which came out on his Underground affiliate, cost only \$50 Dollars.“ (Walters 1986: 60)

Chicago House war durch Recycling auf mehreren Ebenen geprägt.⁴⁴⁵ So waren die meisten analogen Synthesizer und programmierbaren Drum-Maschinen – wie etwa

⁴⁴⁵ Bis Mitte der 1980er Jahre hatte sich in Chicago um elektronische Tanzmusik eine Szene mit spezifischen Clubs (dem bereits 1977 eröffneten Warehouse, der Music Box, dem Power Plant), Radioprogrammen (die Sendungen des DJ Teams Hot Mix 5), Plattenläden (Importes Etc.), Plattenlabel (Trax, DJ International), DJs (wie Frankie Knuckles oder Ron Hardy), Produzenten und

die bald Kultstatus erlangenden Geräte der japanischen Firma Roland wie der TB-303 und TB-808 –, mit denen die frühen House-Produzenten ihre Musik erzeugten, nach der Einführung des ersten digitalen Synthesizers – dem Yamaha DX-7 – äußerst günstig in Second-Hand-Läden zu erstehen (vgl. Wicke 1998: 281-283). In US-amerikanischen Disco-Produktionen waren Synthesizer nur selten zum Einsatz gekommen. Sie prägten eher den Sound von Euro Disco aber auch von europäischer Synthesizer-Musik und New Wave, die wiederum zu wichtigen Vorlagen für Chicago-House-Produktionen wurden. Das Recycling betraf aber nicht nur die Maschinen und Instrumente, mit denen Klang produziert wurden, sondern auch Melodien, Basslinien, Rhythmen, die in frühe Chicago House-Produktionen eingingen. So wurden dort teilweise etwa Basslinien aus Discoplatten versuchsweise nachprogrammiert bzw. in diesen Versuchen variiert.⁴⁴⁶ Sherman ließ ein solches Recycling, welches frühe House-Produzenten wie Jesse Saunders auf klanglicher Ebene betrieben, indem sie für ihre Produktionen Teile von Discoproduktionen einfach nachspielten und neu kombinierten, noch auf einer ganz anderen Ebene stattfinden, auf der Ebene der Schallplattenherstellung:

„Sherman would go and buy records that had been pressed and manufactured that didn't sell – he'd go out and buy 'em for, like nothing, for a penny, two, two cents on the dollar or

Tänzern herausgebildet. House wurde dann bald zu einem internationalen Phänomen. Recht bald berichteten erste Journalisten über den „House Sound of Chicago“ (vgl. etwa George 1986 im US-amerikanischen „Billboard“, Garratt 1986 im britischen „The Face“, Cosgrove 1986a im britischen „NME“ oder Walters 1986 im US-amerikanischen „Spin“). Das Label DJ International schloss einen Vertriebsvertrag mit dem britischen Label London Records. Erste Kompilationsalben wie etwa „House Sound of Chicago“ (DJ International Records/London, GB 1986) wurden veröffentlicht und Produktionen aus Chicago hatten international Erfolg – so gelangte „Love can't turn around“ von Farley „Jackmaster“ Funk feat. Darryl Pandy im September 1986 in die britischen Charts. Erste Monografien – journalistisch (Fleming 1995, Kempster 1996, Bidder 2001) und wissenschaftlich (vgl. Rietveld 1998b) ausgerichtet – entstanden seit Mitte der 1990er Jahren.

⁴⁴⁶ Der Journalist Barry Walters hat Mitte der 1980er Jahre folgende Quellen von Chicago House Stücken identifiziert: „Chip E.'s ‚Like This‘ takes its bass line and title from the South Bronx's ESG club hit ‚Moody‘. Farm Boys ‚Move‘ quotes Grace Jones's ‚Slave to the Rhythm‘, Farley ‚Jackmaster‘ Funk and Jesse Saunders's ‚Love can't turn around‘ is a remake of Isaac Hayes's ‚I can't turn around‘, J.M. Silk's ‚Music is the key‘ recalls Colonel Abrams's ‚Music is the Answer‘ and Fresh's ‚Dum-Dum‘ (which ripped off Martin Circus's ‚Disco Circus‘) and snatches long excerpts from Shelia [sic!] E.'s ‚The glamorous Life‘ and Funkadelic's ‚One Nation under a Groove‘. House records generally get their bass lines and rhythms from lengthy early disco workouts like MFSB's ‚Love is the Message‘ and First Choice's ‚Let no man put asunder‘, while their barren synth textures and Eurodisco tempos come from Italian dance records. This is music born of digital sampling devices“ (Walters 1986: 60, vgl. auch Bidder 2001: 49-52, Lawrence 2005: 22 und Brewster/Broughton 2006: 328 f.). Auch Samples sind im Chicago House zentral. Mitte der 1980er Jahre wurden die ersten günstigen Sampler hergestellt. Der extrem günstige Casio SK-1 konnte etwas mehr als eine Sekunde Klangmaterial sampeln und dies in der Tonhöhe moduliert über vier Oktaven abspielen. In kurzen, zerschnitten, häufig synkopisch gesetzten Vokalsamples hat dieses Gerät im Chicago House Spuren hinterlassen.

whatever. Then he'd grind 'em up and he'd reprocess them again in new record, which is why his records always had the opos, and they weren't very well pressed and they would warp and everything, because it wasn't virgin vinyl, you know.“ (Saunders nach Bidder 2002: 32 f., vgl. auch Brewster/Broughton 2006: 334)

Der Klang der Veröffentlichungen stand bei Sherman nicht im Mittelpunkt. Die Beschwerden, die ob der schlechten Qualität der Schallplatten, auch bei Plattenläden wie etwa Importes Etc. in Chicago eingingen, waren offensichtlich zu verschmerzen (vgl. hierzu Lawrence 2005: 33).

Sicherlich war die Maxisingle, auf der unterschiedliche Versionen einer Produktion veröffentlicht wurden, das zentrale Tonträgerformat der House Musik. Nachdem Walters in einem 1986 im US-amerikanischen „Spin“ veröffentlichten Artikel über die House-Musik-Szene Chicagos diverse Tracks aufgezählt hat, resümiert er: „These songs come on 12-inch singles (there are no house albums) in multiple versions called the House Mix, the Fierce Mix, the ‚Jack for Daze‘ mix, the a capella, The Houseapella, and the Dickapella mix“ (Walters 1986: 60). Walters schließt dann auch eine Beschreibung des „Eigenklangs“ dieser Schallplatten an: „Many house pressings are just like authentic Jamaican reggae rockers: They often snap, crackle, and pop louder than the percussion“ (ebd.).

Im Gegensatz zu Discoproduktionen, die in professionellen Tonstudios mit professionellen Musikern – diverse Labels hatten sogar ihre eigenen Orchester, so betrieb etwa das Label Salsoul das „Salsoul Orchester“ – produziert wurden, wurde House in Heimstudios produziert: Die Bezeichnung „House“ kann also auch in dieser Bedeutung verstanden werden.⁴⁴⁷ Ende der 1970er Jahre hatte die japanische Firma TASCAM ein so genanntes Portastudio, einen Mehr-Spur-Kassetten-Rekorder, auf den Markt gebracht. Diese Geräte, aber auch Spulentonbandmaschinen gewannen in der aufkommenden House-Kultur schnell an Bedeutung. Die Produzenten stellten zuhause Tonbänder her, die dann vor der Veröffentlichung auf Schallplatte gemastert werden mussten. Lawrence weist darauf hin, dass Tonband im frühen Chicago House

⁴⁴⁷ Ansonsten ist „House“ die Musik, die in dem Club „Warehouse“ von Frankie Knuckles gespielt wurde (vgl. Bidder 2001: 21). Ein anderer DJ, Farley Keith, behauptet wiederum, dass die Bezeichnung „House“ nicht vom Warehouse käme, sondern von den von ihm im Radio gemixten Import-Schallplatten abgeleitet sei. Er hätte diese Platten als „House“-Platten bezeichnet, weil niemand in Chicago außer ihm solche Platten gespielt hätte (vgl. Walters 1986: 62). Farley Keith war als Farley „Jackmaster“ Funk Mitglied der „Hot Mix 5“. Deren Radiosendung in Chicago Anfang der 1980er Jahre nicht nur eine wichtige Quelle für House-DJs wurde, sondern in der auch wenig später erste House-Tracks im Radio liefen.

neben Vinyl eine Parallelexistenz führte: „It was quite normal for a producer to lay down a track, distribute it on tape and see it pressed up on vinyl several months later“ (Lawrence 2005: 17). Auch wenn Chicago-House-Tracks letztlich als Maxisingle veröffentlicht wurden, konnten die in Heimstudios produzierten Tonbänder vor der Veröffentlichung in Clubs getestet werden. Diese Vertriebsmöglichkeit setzte einen engen Kontakt zwischen Produzenten und DJs voraus. Im Gegensatz zur Discokultur war dieses Verhältnis im Chicago House nicht zwangsläufig durch Plattenfirmen vermittelt (vgl. hierzu ebd.: 34) und hing dementsprechend auch an einem anderen Tonträgerformat.

Das Stück, welches später als „Acid Tracks“ (Trax TX142A, USA 1986) veröffentlicht wurde, kursierte etwa in einer Vorabversion auf Kassette und wurde als solche von dem DJ Ron Hardy in dem Club Music Box getestet. Earl Smith, Herbert Jackson und Nathaniel Pierre Jones, die unter den Pseudonymen „Spanky“, „Herb J.“ und „DJ Pierre“ liefen und die man sich eher als begeisterte Besucher der Music Box und Hörer der Radiosendung der Hot Mix 5 denn als Musikproduzenten im professionellen Sinn vorstellen kann, hatten die Kassette mit dem Namen „In Your Mind“ produziert. Die Music Box war dabei der Ort, an dem die Produktion funktionieren sollte. Ebenso war „In Your Mind“ aus diesem Ort hervorgegangen und die Wahrnehmung von Smith, Jackson und Jones war durch diesen Ort geprägt: „We were already attuned – Ron Hardy has trained our minds – so the bass [der Roland TB-303, JGP] didn’t sound like noise. It sounded like something you could dance to“ (Jones nach Lawrence 2005: 45). Erst nachdem das Stück in der Music Box für euphorische Reaktionen gesorgt hatte, wurde es – diesmal zusammen mit Marshall Jefferson, der einen engen Kontakt zu Trax Records hatte – nochmals produziert. Diese Neuproduktion wurde dann schließlich auf Maxisingle von Larry Sherman veröffentlicht (vgl. Brewster/Broughton 2006: 335-337, Bidder 2001: 42-45, Lawrence 2005: 44-46). Produktionen wurden also zuerst auf Kassette im Club getestet, bevor sie als Maxisingle veröffentlicht wurden. Wobei DJs nicht nur Kassetten und Tonbänder von anderen Produzenten spielten, sondern auch selbst neue Mixe auf Tonband anfertigten und diese in ihre Sets einbauten (vgl. etwa Walters 1986: 61).

Auch im Detroit Techno waren im Wohnzimmer produzierte Tonbänder das Ergebnis der ersten Produzenten. Jedoch rückte in Detroit der Mastering-Prozess bald stärker in seiner produktiven Funktion in den Mittelpunkt. Zahlreiche

Veröffentlichungen aus Detroit sind von Ron Murphy gemastert. Murphy – eine Generation älter als die „Belleville Three“⁴⁴⁸ und mit „Seitenscheitel und Schnäuzer den typischen Oldschool-Geschäftsmann verkörper[nd]“ (Weber 2008) – hatte bereits diverse Erfahrungen als Tontechniker im Musikgeschäft gesammelt (vgl. Morales 2000). 1989 eröffnete er zusammen mit einem Geschäftspartner den Plattenladen National Sound Corporation. Teil des Geschäfts war auch eine Schallplattenschneidemaschine (vgl. Sicko 1999: 156-160). Murphys Geschäftspartner hatte ein Faible für Jukeboxes und ließ sich Platten für diese inzwischen nostalgischen Geräte schneiden, außerdem wurden Dubplates geschnitten (vgl. Anonymus 2007). An dieser Maschine masterte Murphy Ende der 1980er Jahre Produktionen von Juan Atkins und Derrick May. Atkins und May waren Kunden des Plattenladens. Murphy passte die Produktionen an professionelle Standards an, auch indem er mit distanzierterem Ohr die Heimproduktionen, zu denen die Produzenten häufig jeglichen Abstand verloren hatten, nochmals hörte.

⁴⁴⁸ Als „Belleville Three“ laufen in der einschlägigen Literatur die Techno-Pioniere Juan Atkins, Derrick May und Kevin Saunderson. Sie sind in Belleville, einem Mittelklasse-Vorort von Detroit aufgewachsen. Mit ihren unter zahlreichen Pseudonymen veröffentlichten Produktionen und Kleinstlabels – Metroplex, Transmat, KMS – prägten sie die erste Techno-Welle. Ihren internationalen Durchbruch erfuhren die elektronischen Tanzmusikproduktionen mit der Veröffentlichung des Kompilationsalbums „Techno! The New Dance Sound of Detroit“ (10 Records/Virgin Records, GB 1988). Das von dem britischen Northern-Soul-DJ Neil Rushton kompilierte Album lief zuerst unter dem Arbeitstitel „The House Sound of Detroit“ wurde dann aber unter dem Titel „Techno! The New Dance Sound of Detroit“ in Abgrenzung zu Chicago House veröffentlicht und vermarktet (vgl. Brewster/Broughton 2006: 354-358). Die Liner notes für „Techno!“ lieferte der selbe Journalist – Stuart Cosgrove –, der bereits zwei Jahre vorher die Liner notes für die Kompilation „House Sound of Chicago“ geschrieben hatte. Es ist durchaus bemerkenswert, wie hartnäckig sich das Vokabular erhalten hat, welches Cosgrove durch Liner notes (1988) und für „The Face“ (1997 (1988)) aber auch sein Journalistenkollege John McCready für den „NME“ mit ihren Texten für Techno geprägt haben. McCready (1988) beschreibt Techno als Soundtrack zur angeblich deindustrialisierten ehemaligen Industriestadt Detroit. McCreadys beginnt mit einem Zitat zu den so genannten „Techno Rebels“ aus Alvin Tofflers Buch „The Third Wave“. Die „Techno Rebels“ identifiziert McCready als Atkins, May und Saunderson bzw. als „musical agents of the Third Wave who see the fusion of man and machine as the only future“. Als dritte Welle bezeichnet Toffler das Informationszeitalter, welches auf agrikulturelle und industrielle Produktionsweisen folgte. Detroit mit industrieller Fließbandproduktion à la Ford und Motown wird in dem McCready-Artikel als Stadt der zweiten Welle beschrieben und als „a discarded set from Robocop“ dramatisiert. Als musikalische Referenzen des Techno-Sounds tauchen unter anderem europäischer Elektropop von Kraftwerk und Gary Numan auf, aber auch synthesizerlastige Italo-Disco. Detroit Techno hätte einen ausgeprägten Zukunftsbezug, sei „future music“, wohingegen House sich auf 70er Jahre US-Disco beziehen würde. In Cosgrove Texten (1988, 1997 (1988)) finden sich dann auch May, Atkins und Saunderson als „Belleville 3“ bezeichnet. Sie seien alle drei in dem Mittelklasse-Vorort „Belleville“ aufgewachsen und dort auf die gleiche Highschool gegangen. Auch Mays berühmte Beschreibung von Techno findet sich hier: „The music is just like Detroit. A complete mistake. It's like George Clinton and Kraftwerk are stuck in an elevator with only a sequencer to keep them company.“ Cosgrove beschreibt Techno als „hybrid of post-punk, funkadelia and electro-disco“ und als „post-soul sound“ (Cosgrove 1997: 93 und 95). Das in diesen drei Artikeln geprägte Vokabular sowie die hier vorgenommenen Definitionen haben die Techno-Rezeption bis heute maßgeblich geprägt (zur Geschichte des Techno vgl. Anz/Walder 1995, Sicko 1999).

Andreas Lubich weist auf Unterschiede zwischen dem Hören des Ingenieurs und dem Hören des Musikers hin: „Ein Mastering-Engineer hört Musik anders als Musiker, eher analytisch, und kann die Endbearbeitung besser und effektiver machen“ (Lubich nach Hermann 2006). Gerade in Bezug auf den „classical one-man home recording approach“, der auch für House- und Techno-Produzenten so charakteristisch ist, ist das Mastering wichtig (Henke/Becker 2008). Insofern fungierte auch Murphy für die frühen Techno Produzenten nicht nur als spezialisierter Ingenieur, sondern auch als Berater:

„Als ich anfang mit NSC und gerade dabei war, mir langsam ein Business aufzubauen, hatte ich recht viel Zeit, die ich mir dann auch genommen habe, um mit den Jungs an ihren Tracks zu arbeiten. In der Anfangszeit saßen wir manchmal einen ganzen Tag lang bei mir im Studio, bis wir ein Ergebnis hatten, das akzeptabel war. Sie nahmen ihre Sachen meist einfach zu Hause auf Tape auf und die Qualität war wirklich mies.“ (Murphy nach von Thülen 2006)

Murphy konzentrierte sich recht bald nur auf das Mastering, schloss den Plattenladen und musste sein Kleinstunternehmen nach Rechtsstreitigkeiten in Sound Enterprises umbenennen. 2004 verlagerte er sein Studio von Detroit nach Wayne, Michigan. Von dem Boom elektronischer Tanzmusik aus Detroit profitierten neben Murphys Mastering-Studio diverse Kleinstunternehmen – so etwa auch die Plattenpresse Archer Record Pressing Plant (vgl. Sicko 1999: 156-160). Es kam also auf lokaler Ebene zu einer „reindustrialization of at least one local business“ (Lipsitz 2007: 248).

Murphy sorgte dafür, dass die von ihm gemasterten Schallplatten mit seinem Studio in Verbindung gebracht werden konnten: Dafür ritzte er in großen Buchstaben „NSC“ in den Bereich der Auslaufrille. Murphy nutzte in seinem Mastering die Physik der Schallplatte radikal aus. So ritzte er in Schallplatten nicht nur alphabetische Codes, sondern er schnitt auch Endlosrillen bzw. Loops ins Vinyl,⁴⁴⁹ produzierte Schallplatten, die von innen nach außen liefen oder Schallplatten,⁴⁵⁰ die

⁴⁴⁹ Endlosrillen finden sich etwa auf „The Rings of Saturn“ von X-102 (Underground Resistance, USA 1992). Die „Rings of Saturn“ sind hier also nicht nur eine arbiträre Bezeichnung für die Platte. Vielmehr können diverse „Ringe“ als Loops auf den beiden Schallplatten der Veröffentlichung gefunden werden. Die A-Seite von Jeff Mills’ „Cycle 30“ (Axis AX-008, USA 1994) enthält sogar acht Loops. Ein Loop auf einer mit 33 1/3 UpM drehenden Maxisingle muss ein Tempo von 133 Schlägen in der Minute haben, um gleichmäßig laufen zu können.

⁴⁵⁰ „Funky Funk Funk/Bassline“ (Network Records NWKT 23, GB 1991) von Reese wurde von Ron Murphy gemastert und läuft von innen nach außen.

Doppelrillen besaßen.⁴⁵¹ Murphy nutzte also die Physik der Schallplatte, um ein Klanggeschehen zu schaffen, welches etwa auf CD nicht möglich gewesen wäre. Eshun identifiziert in diesen Praktiken eine produktive Dissonanz:

„Die 12inches von UR und Jeff Mills spielen von der Auslaufrille zum Anfang des Vinyls, fangen an, wo die gewöhnliche 12inch aufhört, hören auf, wo die Nadel normalerweise ihre Reise beginnt. Durch den Richtungswechsel, der sie vom Ende her nach vorne spielen lässt, provoziert die rückwärts gemasterte 12inch eine akute kognitive Dissonanz.“ (Eshun 1999: 154 f.)

Diese Dissonanz präzisiert er als Umstülpung des „Hi-Fi-Bewusstsein[s] von innen nach außen“ und mit der Aneignung von Schallplattenschneidemaschinen (ebd.).

Um den Klang der von Murphy gemasterten Schallplatten ranken sich derweil diverse Mythen. So schreibt etwa Sicko in Bezug auf das NSC-Mastering, dass dieses eine konstitutive Funktion für Detroit Techno gehabt habe: „This sound – the minute difference in the way its records are mastered – may be part of the Detroit techno mystique“ (Sicko 1999: 159). Auch Julian Weber schlägt in die gleiche Kerbe, in dem er in einem Nachruf auf den 2008 verstorbenen Murphy von dessen „warmen“ und „dynamischen“ Sound schwärmt:

„Mit Wärme und Dynamik im Sound führte Murphy auch das Klischee vom kalten, technologischen Klang der elektronischen Tanzmusik ad absurdum. Detroit-Technoplatten sind vielmehr pulsierende Werkzeuge, roh, unfertig, aber mit einer Boxen sprengenden Kraft ausgestattet.“ (Weber 2008)

Die Differenz, die das Mastering Murphys auf klanglicher Ebene macht, korreliert mit einer spezifischen Technologie. Zum Plattenschnitt verwandte Murphy sehr spezielles Equipment. Schallplattenschneidemaschinen der Berliner Firma Neumann – wie die VMS 70 oder die VMS 80 – hatten sich weltweit als Standard durchgesetzt.⁴⁵²

⁴⁵¹ „Hidden in Plainsight EP“ von Suburban Knight feat. Dark Energy and Chameleon (UR-050, USA 1999) enthält auf der B-Seite eine Doppelrille. Auf dieser Seite sind zwei Stücke enthalten, die jedoch nicht nacheinander auf dem Vinyl angeordnet sind, sondern parallel zueinander verlaufen. Auf der Schallplatte wird dieses Verfahren, welches sich bereits in den späten 1970er Jahren finden lässt – so etwa auf der Maxisingle „Pop Muzik“ von M (MCA Records 0900.138, DEU 1979) – etwas hypertroph als „NSC-x2 Groove Technologie“ angepriesen.

⁴⁵² Die Firma Neumann, die gegenwärtig beinahe ausschließlich als Hersteller von Mikrofonen bekannt ist, entwickelte seit den 1920er Jahren bis in die frühen 1980er Jahre Schallplattenschneidemaschinen (vgl. Sommer 2008). Neumann integrierte in seine Maschinen diverse technologische Innovationen: So wurde Mitte der 1950er Jahre der Schallplattenschnitt mit variablem

Trotzdem setzte Murphy beim Schnitt von Maxisingles verstärkt auf analoges, also auch nicht-computergesteuertes US-amerikanisches Equipment: eine um 1940 gebaute Schallplattenschneidemaschine des Herstellers Scully bildete das technologische Zentrum seines Studios (vgl. Morales 2000, Langham 2008). Murphy hatte diese Maschine mehrfach modifiziert und sie etwa mit einem neuen Schneidkopf und einem neuen Schneidverstärker ausgestattet.

Murphy masterte nicht nur Schallplatten für Detroits Techno Produzenten, sondern auch Produktionen, die etwa bei Labels in Deutschland wie dem Berliner Dub Techno Label Basic Channel erschienen. Das Mastering-Studio „Dubplates & Mastering“, welches 1995 in Berlin eröffnete und in welchem auf einer Neumann VMS 70 hauptsächlich elektronischer Tanzmusik gemastert wird, stand in engem Kontakt zu Murphy (vgl. von Thülen 2006). Eine Achse zwischen Berlin und Detroit, die für die zweite Generation der Detroit Techno Produzenten – die den Belleville Three folgte – so bedeutend war (vgl. May 2006), war nicht nur über Clubs wie den Tresor, Labels wie Tresor Records, Basic Channel, Rhythm&Sound und Chain Reaction oder Plattenläden wie Hardwax vermittelt, sondern auch über Ron Murphys Mastering-Studio.

Ein lauter Plattenschnitt – wie ihn die Maxisingle möglich machte – war dabei eine Motivation des NSC-Mastering: „Wir wollten die absolut weitesten lpi (lines per inch) haben. Mir schwebten ungefähr 60 lpi vor, was uns eine Tracklänge von rund fünf Minuten in einer guten Lautstärke und mit passablen Bässen ermöglichte“ (Murphy nach Morales 2000). Ein lauter Plattenschnitt ist dabei nicht nur durch eine größere Lautstärke der Veröffentlichung motiviert. Vielmehr ermöglicht er auch neue, bei der Produktion ungehörte, Klänge. Eine Platte, die leise geschnitten wird, macht sich klanglich wenig bemerkbar. Je lauter eine Platte geschnitten wird, desto mehr entwickelt sie ein Eigenleben. So kann etwa eine Basslinie, die bei der Musikproduktion eher zurückhaltend klingt, bei lautem Schnitt wesentlich brachialer wirken, da sie beim Schnitt mit Obertönen angereichert wird. Ein lauterer Plattenschnitt, der durch die Maxisingle möglich wurde, führt also nicht nur einfach dazu, dass bereits vor dem Mastering existente Klänge schlicht lauter gemacht

Vorschub eingeführt und damit die Spielzeit der Schallplatte wesentlich verlängert. Ebenfalls Mitte der 1950er Jahre entwickelte Neumann auch Stereo-Schneidköpfe. Zu Beginn der 1980er Jahre wurde ein System vorgestellt, welches Signale in Kupferfolien schneiden konnte. Neumann implementierte hier das von Teldec eingeführte Direct Metal Mastering (DMM). 1993 stellte Neumann wegen ausbleibender Nachfrage die Herstellung von Schallplattenschneidemaschinen ein.

werden. Steve Beckett – einer der Gründer des englischen Labels Warp Records – berichtet, dass erst im Mastering durch lauten Plattenschnitt von Veröffentlichungen des Labels bestimmte verzerrte Bass-Sounds entstanden (vgl. Reynolds 1998: 100 f.). Die Schallplattenschneidemaschine wandelt bzw. transferiert dann nicht nur Klang, sondern wird zum Mittler und schafft ungehörte Klänge.

3.2 Soundsysteme: taktile Klangwahrnehmungen

3.2.1 Soundsysteme – ein historischer Überblick

Lautsprecheranlagen in öffentlichen Räumen, durch die verstärkt Musik gehört wird, gibt es seit den 1920er Jahren. Die Historikern Emily Thompson sieht solche Lautsprecheranlagen an der Konstitution dessen beteiligt, was sie „The Soundscape of Modernity“ nennt. In diesem habe sich in den USA eine „Natur des Klangs“ und eine „Kultur des Hörens“ von 1900 bis 1933 transformiert und modernisiert. Thompsons These zu solchen Modernisierungen ist jenseits essentialistischer Paradigmen angeordnet: „By 1933, both the nature of sound and the culture of listening were unlike anything that had come before“ (Thompson 2002: 2). Handhabbar macht Thompson ihre These, indem sie Architekturen etwa von Konzertsälen und Veranstaltungshallen, aber auch Dämmmaterialien, mathematische Formeln zur Nachhallberechnung und elektroakustische Geräte untersucht. All dies hätte das geschaffen, was Thompson „modern sound“ nennt (vgl. ebd.: 3). Dieser moderne Klang solle effizient sein. Das heißt, dass er eine „signal-like clarity“ besitzen solle und also möglichst direkt und hallfrei zu sein habe; zudem sei es eine Eigenart des modernen Klangs ein konsumierbares Produkt und schließlich auch Ausdruck von „man’s technical mastery over his physical environment“ zu sein (ebd.: 3 f.). Orte dieses modernen Klang sind schallgedämpfte Büroräume, Tonstudios und Kinos, aber auch moderne Konzertsäle wie die über 3000 Zuschauer fassende Radio City Music Hall im 1932 eröffneten Rockefeller Center in New York.

Der Klang der Radio City Music Hall – er stellt für Thompson die „culmination of modern control over sound“ (ebd.: 317) dar – war eben durch eine Lautsprecheranlage mitkonstituiert. Diese sollte eine klangliche Nähe zum Geschehen auf der Bühne erzeugen. Eine solche Nähe wurde jedoch wieder in der optischen Dimension gebrochen:

„While microphones, amplifiers, and loudspeakers ensured that all members of the audience heard everything as if they were right up on stage themselves, there was no visual equivalent to amplify and transmit the performers’ emotions, subtle facial gestures, and personality traits across the room [...].“ (Thompson 2002: 310)

Der erste Direktor der Radio City Music Hall, Roxy Rothafel, wollte, dass die Aufführungen in der riesigen Halle durch eine klangliche Intimität zwischen Publikum und Künstlern geprägt waren. Dabei unterschied sich der Klang der Music Hall nicht wesentlich „from that heard by listeners of NBC radio broadcasts or sound motion pictures“ (ebd.). Der moderne Klang der Radio City Music Hall war also durch ein Soundsystem mitkonstituiert. Das Hören dieses Klangs stellte keine immersive Erfahrung dar – welche Apologeten von typologischen Unterscheidungen von Hören und Sehen einer vermeintlich direktionalen visuellen Erfahrung gegenüberstellen wollen. Vielmehr war Hören in der beinahe nachhallfreien Radio City Music Hall eine hochgradig direktionale Erfahrung, die Thompson dem modernen Klang korreliert: „[...] listeners had sought to achieve an objective, detached mode of listening, ‚observing‘ the sound from outside, as if through the window of a monitoring booth“ (ebd.: 320).

Thompson bemerkt, dass dem Konzept des „modernen Klangs“ kein Pluralitätsbewusstsein korrelierte. Es folge der Vorstellung, dass es *den* einen besten Klang geben würde. Sie schließt – etwa mit Verweis auf den viel zitierten von Le Corbusier, Edgar Varèse und Philips’ Toningenieuren gestalteten Philips Pavilion auf der Brüsseler Weltausstellung 1958 – an, dass der moderne Klang bzw. das „soundscape of modernity“ durch ein „postmodern soundscape“ abgelöst worden sei (vgl. ebd.: 324). Letztere sei durch die „infinite and instantenous changeability of electroacoustic constructions of space“ charakterisiert (ebd.: 323). Nichtsdestotrotz war die Radio City Music Hall ein historisch frühes und wichtiges Beispiel für eine Konzert- und Veranstaltungshalle, deren Klang durch ein Lautsprechersystem gestaltet war. Auch die in diesem Unterkapitel zu untersuchenden Soundsysteme der Disco- und Clubkultur sind an der elektroakustischen Konstruktion von Räumen beteiligt. Die in diesem Zusammenhang entstehenden Klangräume sind jedoch nicht starr, sondern hochgradig flexibel.

Bereits in den frühen 1920er Jahren hatte Western Electric eine PA-Anlage entwickelt,⁴⁵³ die etwa in Stadien, Kongresshallen, Theatern und Kirchen installiert wurde (vgl. Thompson 2002: 241 f.). Steve Wurtzler beschreibt, wie diese PA-Anlage bereits 1921 eingesetzt wurde, um Massen aus zehntausenden von Menschen an einem Ort zu beschallen (Wurtzler 2007: 83). Technisch wurde die Kombination von

⁴⁵³ Schon in den 1910er Jahren waren PA-Anlagen im militärischen Zusammenhängen zum Einsatz gekommen (vgl. Thompson 2002: 99).

Akustik und Elektronik in der Elektroakustik durch die 1904 von Lee DeForrest erfundene „Audion Tube“ möglich. Wurtzler beschreibt, wie diese Kombination die gemeinsame Basis für je spezifische Veränderungen in den 1920er und 1930er Jahren im Kino, im Radio und im Phonographen darstellte. So trugen PA-Anlagen auch zur Durchsetzung des Tonfilms bei. AT&Ts Vitaphone-Tonfilm-Verfahren beruht nicht nur auf der Elektrifizierung des Phonographen, sondern auch auf einem PA-System (vgl. ebd.: 83 und 159). Für den Tonfilm mussten im halböffentlichen Raum Verstärker- und Lautsprechanlagen installiert werden. Thompson hält fest:

„Public address systems and talking motion pictures transformed public spaces for listening. By 1932, it was customary for people to gather and listen to loudspeakers broadcasting reproduced sound: this is why the electrically generated sound in Radio City Music Hall was so unremarkable.“ (Thompson 2002: 233)

Nicht nur in den USA entstanden in den 1920er Jahren große Beschallungsanlagen, sondern auch in Deutschland. Der Kulturwissenschaftler Florian Schreiner hat beschrieben, dass Siemens & Halske bzw. deren Tochtergesellschaft Telefunken in den 1920er und 1930er Jahren begannen, elektromagnetische Lautsprecher bzw. Beschallungsanlagen zur Musik- und Sprachverstärkung herzustellen. Diese Anlagen hätten einem dreifachen Zweck gedient bzw. – wie Schreiner dies ausdrückt – „drei Formen unterschiedlicher Beweglichkeit“ hervorgebracht (vgl. Schreiner 2009: 223-47): Sie hätten eine Beschallung von großen Räumen ermöglicht; sie hätten – dort wo keine Räume waren – Schallräume geschaffen; sie hätten den Klang von Räumen optimieren können. Zum Einsatz seien diese Beschallungsanlagen etwa in Tagungsräumen oder bei Propagandaveranstaltungen gekommen.⁴⁵⁴

PA-Anlagen tauchten aber – wie bereits angedeutet – auch im halböffentlichen Raum der Kinos und Konzerthallen in den 1920er und 1930er Jahren auf. Für das Kino wurden bald unterschiedliche Systeme jenseits des Monotons entwickelt: so etwa das auf Vierkanal-Lichtton beruhende, für den Walt Disney Film „Fantasia“ (USA 1940) entwickelte Fantasound-System,⁴⁵⁵ das in den 1950er Jahren eingeführt,

⁴⁵⁴ So hat etwa Telefunken auf dem Berliner Tempelhofer-Feld zum 1. Mai 1933 im Auftrag der Nationalsozialisten eine gigantische Beschallungsanlage installiert (vgl. Schreiner 2009).

⁴⁵⁵ Dieses System umfasste eine Wiedergabe von drei separaten Kanälen. Außerdem gab es eine Kontrollspur. Die meisten Kinos sperrten sich allerdings in den 1940er Jahren gegen die extrem teure Umrüstung und so setzte sich dieses System nicht durch (vgl. Kletschke 2011: 72-76).

mit Vierspur-Stereomagnetton arbeitende CinemaScope-System,⁴⁵⁶ die optischen Dolby-Systeme und das THX-System.

Neben dem Kino kommen Lautsprecheranlagen bei Musikaufführungen zum Einsatz. Wicke merkt an, dass sich der Status der PA-Anlage bei Musikaufführungen bereits in Bezug auf den Rock'n'Roll der 1950er Jahre geändert habe. PA-Anlagen seien in den 1950er Jahren zum „integralen Bestandteil der Musikaufführung“ (Wicke 2001b: 35) geworden. Sie dienten hier nicht als „Verstärkungsapparat, [...] der kleinen Ensembles und Instrumenten wie dem Kontrabass oder der Singstimme das nötige Volumen in der problematischen akustischen Umgebung des Tanzsaals verschafft“ (vgl. ebd.: 34 f.). Vielmehr wurden PA-Anlagen vom Verstärkungsapparat zum Hilfsmittel „für die Präsentation einer Studioproduktion, die auf die Gegebenheiten der Lautsprecherwiedergabe abgestimmt ist“ (ebd.). Die Lautsprecherwiedergabe schließt natürlich nicht nur bestimmte im Studio produzierte künstliche Klangwelten ein, sondern produzierte auch eine Lust an Lautstärke bzw. lauter Musik, die in der Wahrnehmung einiger populärer Musikformen seit 1950 – wie etwa Rock'n'Roll, Rockmusik oder eben auch elektronische Tanzmusik – bewusst gesucht wird. Théberge schreibt in Bezug auf den Zusammenhang von Musik und Verstärkung: „[...] it is only through the application of electrical amplification to loudspeakers (or headphones) that both public and private spaces can be invested with a musical intensity unprecedented in cultural history“ (Théberge 2003: 506).

Bestimmte Anlagen – wie etwa das „Wall of Sound“-System, das Owsley Stanley für die West Coast Rock-Band Greatful Dead entwickelte oder der von Pink Floyd eingesetzte Azimuth Koordinator⁴⁵⁷ – erlangten einen legendären Status. Tom Wolfe hat die Anlage von Greatful Dead Ende der 1960er Jahre recht eindrücklich beschrieben:

⁴⁵⁶ Siegert schreibt, dass das CinemaScope-Verfahren, welches „mit seinen 146° in der Breite und 55° in der Höhe nahezu die Grenzen des menschlichen Sehfeldes erreichte [...], die Einführung von Stereoton in die Filmtontechnik“ erzwang (vgl. Siegert 2003: 188, zum Magnetton im Kino der 1950er Jahre vgl. auch Belton 1992).

⁴⁵⁷ Das Azimuth Coordinator System war „eine quadrophone Misch- und Steueranlage, die sich Pink Floyd für die Live-Realisation ihrer ausgefeilten Klangdramaturgien entwickeln ließen“ (Wicke 2001b: 37). Unter anderem mit dieser Technologie hatten sie „auf der Bühne die technischen Bedingungen des Studios zur Verfügung“ (ebd.). Kittler beschreibt dieses dramatisch: „Wie der Name schon sagt, ist der Azimut [sic!] Coordinator eine Beschallungsanlage, die es möglich macht, beliebige Ereignisse, Tracks und Schichten innerhalb der Klangmasse in beliebige und nach allen drei Raumdimensionen variablen Positionen zum Hörerohr zu bringen. ‚Brain Damage‘ singt seinen Ruhm“ (Kittler 1984: 144). Der Song „Brain Damage“ (auf dem Pink Floyd Album „The Dark Side of the Moon“ (Harvest, GB 1973)) eröffne – so Kittler – sukzessiv drei unterschiedliche Räume: einen Monoraum, einen Stereoraum und schließlich gar den Kopf als Hörraum – ein Klangereignis sei in den Kopf gelegt.

„[...] he [Owsley, JGP] started buying the Dead equipment such as no rock'n'roll band ever had before [...]. The sound went down so many microphones and hooked through so many mixers and variable lags and blew up in so many amplifiers and rolled around in so many speakers and fed back down so many microphones, it came on like a chemical refinery.“ (Wolfe 1968: 263)

Grateful Dead verstand sich in erster Linie noch als Liveband, die nach der Popularisierung der Kompaktkassette ihre Fans dazu aufforderte, ihre Konzerte mitzuschneiden und dafür sogar „taping areas“ einrichtete (vgl. James 1992). Letztlich stellen Lautsprechersysteme aber auch eine Antwort auf den Umstand dar, dass zum einen die Schallplatte zur Norm geworden ist (vgl. Thornton 1995: 76-85) – Musiker versuchen dann live „wie auf der Schallplatte“ zu klingen, die wiederum für die Lautsprecherwiedergabe optimiert ist – und dass zum anderen eine Lust an Lautstärke technisch konstituiert und erschlossen wird.

Lautsprechersysteme, über die im (halb-)öffentlichen Raum Schallplatten gespielt wurden, tauchen dann in den 1950er Jahren im Zusammenhang der *record hops* auf. Solche Systeme waren in den 1950er und 1960er Jahren – obwohl sie natürlich die Leistung einer Jukebox um ein Vielfaches übertrafen und flexibler einsetzbar waren – wenig durchsetzungsfähig:

„In the 1950s, record playback technology was not able to fill a large ballroom with high fidelity sound. Even in the early 1960s, few discotheques could provide all-around sound, highs or lows, or thumping bass.“ (Thornton 1996: 58)

Die *sound systems*⁴⁵⁸ auf Jamaika, wie sie nach dem Zweiten Weltkrieg entstanden, waren ebenfalls Orte, an denen im öffentlichen Raum über Lautsprechersysteme Schallplatten gespielt wurden. Der englische Begriff *sound system* bezeichnet in der Dancehall-, Dub- und Reggae-Kultur nicht nur ein technologisches System, sondern vielmehr ein „mobile entertainment collective[]“ (Veal 2007: 5), in dessen Rahmen Musik von Schallplatten gespielt wird:

⁴⁵⁸ Auch wenn die jamaikanischen „sound systems“ ein Vorläufer der in dieser Arbeit untersuchten „Soundsysteme“ sind, so sind letztere nicht auf erstere reduzierbar. Dies wird im Folgenden ausgeführt. Der englische Ausdruck „sound system“ markiert somit eine Differenz zu den hier untersuchten Soundsystemen der Disco- und Clubkultur.

„From the 1950s onward, most Kingstonians enjoyed music via these sound systems: mobile outfits playing recorded music in dancehalls or outdoor clearings, which emerged as a more viable economic alternative to the large dance bands that they rapidly replaced [...].“ (Veal 2007: 42)

In den 1950er Jahren seien die Technologien der *sound systems* dabei sehr bescheiden gewesen, ihre Leistung hätte sich im unteren zweistelligen Wattbereich bewegt. Im Laufe der Dekaden seien jedoch Systeme entstanden, die von lokalen Technikern zu „sonic powerhouses capable of delivering tens of thousands of watts of power“ aufgerüstet worden seien (ebd.). Veal sieht die Dub-Mixe der 1970er Jahre direkt auf die *sound systems* bezogen. Nicht für den Heimgebrauch seien diese Mixe produziert worden, sondern für ihren Einsatz in diesen Systemen. Der Produzent, DJ und Sänger Michael Campbell aka „Mikey Dread“ macht deutlich, wie stark das Klanggeschehen von Dub abhängig ist, von der Technologie, über die es gehört wird:

„When you listen to a dub at your house, it sounds different than when you go to a Jamaican dance where they string up a series of maybe half a dozen double-sixteen or double-eighteen inch woofers, and you have some horns playing midrange and some tweeters playing the top end. It sounds different outdoors than you can ever imagine it indoors, listening to a headphone or listening to a little boombox or in your car. So, the dub have a different dimension that you can't get through the speakers [at home].“ (Mikey Dread nach Veal 2007: 85 f.)

An den *sound systems* wie sie erst auf Jamaika und später dann in England und den USA entstanden sind,⁴⁵⁹ hat der englische Kulturwissenschaftler Julian Henriques den Begriff der „sonic dominance“ entwickelt. Das *sound system* im Reggae will er dabei als „experimental apparatus for producing the conditions for sonic dominance“ verstehen (Henriques 2005: 458). So trete das Klangliche im *sound system* gegenüber anderen Sinnen in den Vordergrund. Situationen, die durch eine Dominanz des Klanglichen geprägt sind, würden Macht und Lust kombinieren:

⁴⁵⁹ Soundsysteme entstanden in den 1970er Jahren in den USA und in England nicht nur im Zusammenhang von Reggae und Dub. Sowohl in der Disco-Szene mit ihren Clubs in Manhattan als auch in der HipHop-Szene mit ihren Block Parties in der Bronx lassen sich in den 1970er Jahren Praktiken finden, wie etwa das Mischen von Schallplatten durch DJs oder das Abspielen von Schallplatten über leistungsstarke Anlagen, die auch in der „sound-system“-Kultur Jamaikas zu finden sind. Auf Berührungspunkte zwischen diesen Szenen wurde bisher nur punktuell verwiesen. Die Kontaktflächen sind bisher wenig erforscht.

„The sheer physical force, volume, weight and mass of it. Sonic dominance is hard, extreme and excessive. At the same time the sound is also soft and embracing and it makes for an enveloping, immersive and intense experience. The sound pervades, or even invades the body, like smell.“ (Henriques 2005: 451)

Goodman paraphrasierend lässt sich anmerken, dass das *sound system* als Apparat zur Herstellung von sonischer Dominanz zu einem „Unsound System“ wird, das über einen Bassmaterialismus die Sinne neu arrangiert (vgl. Goodman 2010: 27-29).

Sicherlich ist die Wahrnehmung in Discos und Clubs ein keineswegs auf das Hören reduzierbares Phänomen. Eher umfasst sie mehrere Sinne:⁴⁶⁰

„Vielzackig, kompliziert ist die Disco, weil sie mehr ist als ein ‚Sound‘. Sie ist eine totale Unterhaltungsshow, ein verwirrendes Ganzes aus Laserlicht, Stroboblitzern, Leuchtböden, Straßenglitzer, phonstarker Musik und einem atmosphärisch geladenen Raum – kurz eine AMBIENCE, deren Reiz eben in ihrer Systematizität, ihrer gleichzeitigen Umfassung mehrerer Sinne liegt.“ (Raulff 1979: 59, Hervorhebungen im Original)

Trotzdem ist das Verhältnis von Sehen, Hören und Taktilität an spezifischen Orten der Disco- und Clubkultur unterschiedlich gestaltet. Clubs stellen insofern „empires of the senses“ (Gilbert/Pearson 1999: 132) dar. In diesen herrscht jedoch keine synästhetische Harmonie. Vielmehr sind dort die Verhältnisse zwischen den Sinnen äußerst spannungsreich. Lawrence (2006) beschreibt etwa, wie 1977 ein Übergangsjahr für Disco wurde. Zum einen wurde Disco an einem neuen Ort „sichtbar“ – im Kino. 1977 hatte „Saturday Night Fever“ (Regie: John Badham, USA 1977) Premiere. Zum anderen eröffneten das Studio 54 in New York und das Warehouse in Chicago. Mit seinem wohl eher durch die Casinos und Unterhaltungstempel von Las Vegas inspiriertem Interieur⁴⁶¹ exponierte das Studio 54 das Sichtbare. Ein Exzess an Leuchtböden, Spiegeln, Luftballons und Discokugeln hatte wiederum Konsequenzen für Dynamik der Tanzenden:

„Whereas the dance floor was previously experienced as a space of sonic dominance, in which the sound system underpinned a dynamic of integration, experimentation and release, at Studio this became secondary to the theatre of a hierarchical door policy was organised

⁴⁶⁰ Dass die Sinne in Discos und Clubs nicht nur technologisch, sondern auch chemisch transformiert waren, haben diverse Autoren betont und untersucht (vgl. etwa Gilbert/Pearson 1999, Lawrence 2003, Anz/Walder 1995).

⁴⁶¹ Vgl. zur Parallelisierung von Studio 54 und Las Vegas auch Gilbert/Pearson 1999: 136 f.

around exclusion and humiliation, as well as a brightly-lit dance floor that prioritised looking above listening, and separation above submersion.[...] Whereas the dance floor had previously functioned as an aural space of communal participation and abandon, it was now reconceived as a visually-driven space of straight seduction and couples dancing, in which participants were focused on their own space and, potentially, the celebrity who might be dancing within their vicinity.“ (Lawrence 2006: 130)

Nur scheinbar greift Lawrence hier essentialisierende Klischees eines separierenden, parzellierenden Sehsinns und eines gemeinschaftsstiftenden Hörsinns auf, denen je spezifische Selbst- und Weltverständnisse korrelieren. Vielmehr sind die von ihm beschriebenen Wahrnehmungsformen technologisch geprägt.

Im Gegensatz zum Studio 54 konstituierte das Warehouse in Chicago ein anderes Verhältnis von Hören und Sehen. Frankie Knuckles beschreibt das Warehouse: „The room was dark [...]. People would say it was like climbing down into the pit of hell. People would be afraid when they heard the sound thumping through and saw the number of bodies in there, just completely locked in the music“ (Knuckles nach Brewster/Broughton 2006: 313). Es gibt also Clubs, die das Klangliche fokussieren und teilweise gar fetischisieren. Gilbert/Pearson nennen hier etwa die Paradise Garage in New York – auf ihr Soundsystem wird gleich (vgl. Kap. 3.2.2) noch genauer einzugehen sein – oder das „Ministry of Sound“ in London (1999: 136).⁴⁶² Auch den 1991 in Berlin eröffneten Techno-Club Tresor zeichnete ein bestimmtes Verhältnis von Hören und Sehen aus. Dimitri Hegemann erinnert sich an den Kellerraum des Tresors:

„Es gab kaum Lichtstroboskopblitze und viel Nebel. Man hatte so seine eigene Welt, in der man abtauchen konnte und diese unglaublichen, schweren Beats darüber, das war schon ein akustisches Narkotikum. Man konnte wirklich wegfliegen.“⁴⁶³

⁴⁶² Gilbert/Pearson weisen jedoch auch darauf hin, dass es Clubs gab, die berüchtigt waren für ihren schlechten Sound, trotzdem aber kulturelle Relevanz erlangen konnten. So etwa die Hacienda in Manchester (1999: 136). Die Anlage im Ministry of Sound wurde von Mitarbeitern von Richard Long gebaut (zu Long vgl. Kap 3.2.2): „The main room at Ministry of Sound, you could almost land a plane in it, it’s completely soundproofed, you can’t hear it outside the room and it contains six twenty-two-foot high speaker stacks, each of which has probably got three or four hundred components in it. There’s meteorological sensors in the ceiling which measure temperature, and adjust the sound all the way through the night, making sure it’s at those perfect levels. It’s sort of become a Disneyland attraction for clubbers“ (Rodol nach Bidder 2001: 233 f.).

⁴⁶³ Transkribiert bei 61:00 min aus „SubBerlin. The Story of Tresor“ (Regie: Tilmann Künzel, DEU 2008)

Der Berliner Techno-Club Berghain hat seit seiner Eröffnung im Jahr 2004 eine Fetischisierung des Soundsystemklangs noch ein Stück weiter getrieben. Das in dem Club installierte Soundsystem des englischen Herstellers Funktion One ist fest in das Image des Clubs integriert und wirkt auf zahlreiche Clubgänger als Attraktion.

3.2.2 Der Klang der Systeme: Eigenklang, Repertoire, Clubtauglichkeit

Waren die Anlagen der ersten Discos in New York erweiterte Hi-Fi-Heimanlagen – wie in David Mancusos Loft –, dann führte der Erfolg von Disco dazu, dass zunehmend spezielle Soundsysteme gebaut wurden, die für diesen Zusammenhang optimiert waren. Soundsystem-Designer wie Bob Casey, Alex Rosner und vor allem Richard Long haben maßgeblich den Sound der Discos New Yorks geprägt und Spuren in der Gestaltung der Club-Soundsysteme hinterlassen. Nicht nur der DJ, die Auswahl der Schallplatten, die (optische) Innengestaltung oder das Publikum machte einen Club aus, sondern eben auch sein Klang. Dieser lässt sich nicht reduzieren auf Personalstile oder Schallplattenauswahl. Vielmehr wird der Klang durch das Soundsystem (mit-)erzeugt. Soundsystem und DJ konstituieren sich dann wechselseitig. So schreibt Lawrence in Bezug auf das von Richard Long in Zusammenarbeit mit einer Akustikfirma entworfene System der im Januar 1978 eröffneten Paradise Garage in New York,⁴⁶⁴ in der Larry Levan sich seinen legendären Status als DJ erspielte: „Just as Long’s electronics enabled Levan to become the most revered DJ of his time, so Levan’s daring talent invariably drew attention to Long’s unparalleled equipment“ (2003: 357).

Soundsystem-Designer wie Rosner und Long waren Hi-Fi-Fans. Jedoch stand bei den von ihnen gestalteten Systemen niemals die hohe Treue zu irgendeiner Klangquelle im Vordergrund. Eher ging es darum, Klang ein Potential zu schaffen, um neue Wirkungen – auf deren Beschaffenheit gleich genauer einzugehen sein wird – hervorrufen zu können. Vor allem in den von Long gestalteten Systemen hatten

⁴⁶⁴ Zur Eröffnung und dem ersten Jahr der Paradise Garage vgl. Cheren 2000: 197-224. Michael Brody – zeitweise Lebensgefährte von Mel Cheren – hatte die Paradise Garage eröffnet. Cheren nutzte den Club auch, um dort geplante Veröffentlichungen seines Labels West End Records zu testen.

Momente des Exzessiven und der Eskalation Vorrang gegenüber Balance und Transparenz.⁴⁶⁵

Rosner, der als Elektro-Ingenieur ausgebildet war, hatte 1967 die Firma Rosner Custom Sound Inc. gegründet, die auch bald begann, Soundsysteme speziell für Discos zu bauen (Rosner 1979: 584).⁴⁶⁶ Long, äußerlich wohl alles andere als ein Szenetyp (vgl. Lawrence 2003: 7), hatte für den Elektronikkonzern General Electric gearbeitet. Long gründete Anfang der 1970er Jahre die Firma Richard Long and Associates,⁴⁶⁷ die sich auf den Bau von Soundsystemen spezialisierte.⁴⁶⁸ Es gab Anfang der 1970er Jahre eine kurze Zusammenarbeit zwischen Rosner und Long, die als einzige Konsequenz hatte, dass weitere Zusammenarbeiten ausgeschlossen wurden (vgl. ebd.: 89).

Sowohl Rosner als auch Long kamen früh mit David Mancuso in Kontakt und waren beide am Auf- und Weiterbau der Anlage im Loft beteiligt (vgl. Lawrence ebd.: 7, 12, 88-91). 1973 begann Long in seinem Broadway-Appartement durch das Loft inspirierte Parties zu veranstalten. Während dieser wurde seine Wohnung zum SoHo Place. Der DJ Larry Levan legte dort über ein Soundsystem auf, welches Long selbst zusammengestellt und installiert hatte. Das SoHo Place diente Long dabei als eine Art erster Showroom für seine Systeme (ebd.: 133 f.).⁴⁶⁹ Long baute Anlagen für diverse Clubs, denen ein zentraler Stellenwert bei der Entwicklung von Disco, House und Techno zukam: etwa für das Studio 54, die bereits erwähnte Paradise Garage und das Warehouse (vgl. Bidder 2001: 10 und 16, Lawrence 2003: 345). Er entwarf jedoch nicht nur Systeme für Discos in den USA. Auch das System des Dorian Gray in Frankfurt am Main stammt von Long (vgl. Brewster/Broughton 2006: 360).

Rosner hatte etwa bereits zu Beginn der 1970er Jahre das System im Gallery installiert, auf dem und über das Nicky Siano spielte. Bis Ende der 1970er Jahre hat er

⁴⁶⁵ Keightley (1996) hat solche Momente bereits – jedoch mit Bezug auf das Mittelklasse-Wohnzimmer – in der Hi-Fi-Kultur der 1950er Jahre ausgemacht (vgl. Kap 2.1.1).

⁴⁶⁶ Soundsysteme wurden natürlich nicht nur für Discos gebaut – sonst hätte Rosner seine Firma nicht bereits 1967 gründen müssen. Soundsysteme etwa für Theater, Stadien, Kinos, Hotels, Konzerthallen, Kirchen, Kongress- und Messehallen gingen den Disco-Systemen voraus. Trotzdem weisen die Disco-Soundsysteme – wie in diesem Unterkapitel gezeigt wird – eine Spezifik auf.

⁴⁶⁷ Longs Firma wurde als „Disco Sound Associates“ gegründet und 1977 in „Richard Long and Associates“ umbenannt (vgl. Anonymus 1977a: 88)

⁴⁶⁸ Bei den Disco Foren des „Billboard“ gab es dann auch eigene Panels, bei denen sich das Forum ausschließlich aus Designern von Soundsystemen rekrutierte (vgl. Anonymus 1979b und Kopp 1980).

⁴⁶⁹ Dieser Showroom erregte bald den Ärger der Nachbarn. Diesen konnte Richard Long auch mit durchaus freigiebigen Methoden nicht beschwichtigen: „Richard told them [den Nachbarn, JGP] that he was showcasing the sound systems that he built and offered them money to go and stay in hotels“ (Lord nach Lawrence 2003: 134). Longs SoHo Place musste dann Ende 1975 schon bereits wieder schließen (ebd.: 196).

über 300 Soundsysteme in Discos gebaut, entwickelt und instand gehalten (vgl. Rosner 1979: 577). Ende der 1970er Jahre hat Rosner (1979) in einem Artikel im renommierten „Journal of the Audio Engineering Society“ versucht, die keineswegs nur technischen Leistungsanforderungen an ein Disco-Soundsystem zu formulieren. Er beschreibt, mit welchen Mitteln diese Anforderungen umgesetzt werden können bzw. wie ein typisches Soundsystem aufgebaut ist. Ein solches System solle primär eine spezifische Wirkung erzielen: Es müsse die Sinne überfluten können, müsse aus Technologie bestehen, die fähig sei „to enable the human body to be ensonified“ (ebd.: 576). Zur Schaffung eines solchen körperlichen Vermögens sei eine extrem laute Anlage nötig, deren Lautstärke auch in den Bässen und in den Höhen gewährleistet sein müsse. Besonders über die Bässe sei eine relativ direkte Kopplung zwischen Beinen und Becken der Tänzer zum einen und Klang zum anderen möglich: „Strong, fundamental bass, originating low to the ground, is needed to vibrate the dancers’ legs and pelvic area. The system should be able to reproduce 40-Hz information at 120 dB on the dance floor“ (ebd.: 577). Rosner schließt an, dass dafür eine Zerlegung des Spektrums über so genannte Frequenzweichen in mindestens drei Bereiche – Bässe, Mitten, Höhen – notwendig sei. Das so zerlegte Spektrum könne dann über unterschiedliche Lautsprechertypen, denen jeweils wieder spezifische Verstärker zugeordnet seien, wiedergegeben werde. Die einzelnen Spektren müssten separat kontrollierbar sein.

In Bezug auf andere Hörgeräte, so lässt sich ergänzen, verfügt ein Disco-Soundsystem über eine spezifische Räumlichkeit. Sind die Lautsprecher der Jukebox etwa in *einem* Gehäuse mit Plattenspieler und Münz- und Wechselmechanismus verbaut⁴⁷⁰ sowie bodennah verortet – genau dies produziert ja den „Bauchklang“ der Jukebox (vgl. Kap. 2.2.4) – dann spannen die einzelnen Boxen des Soundsystems den immersiven Hör- oder vielmehr Wahrnehmungsraum der Disco-Tanzfläche auf. Auch so wird die von Rosner über Begriffe wie „engulfing“ und „ensonifying“ beschriebene Klangwirkung bestimmbar. Klang ist in diesem Zusammenhang also kein direktionales Ereignis.

Das Disco-Soundsystem positioniert den Hörer in seiner Körperlichkeit auf eine ihm spezifische Art und Weise zum Klanggeschehen. Das Soundsystem der

⁴⁷⁰ Dies änderte sich – wenn auch wenig erfolgreich – Ende der 1950er Jahre. So stellte etwa Seeburg Ende der 1950 Jahre seine erste Stereo-Jukebox vor – die Seeburg Model 220. Der Stereoeffekt überzeugte jedoch nur halbwegs, wenn separate Zusatzlautsprecher angeschafft wurden. Mono-Zusatzlautsprecher für Jukeboxes gab es natürlich bereits schon länger (vgl. Lynch 1990: 80-97).

Radio City Music Hall (vgl. Kap. 3.2.1) schuf einen direktionalen Klang der – zumindest scheinbar – von der Bühne kam. Auch bei PA-Anlagen, wie sie etwa bei Rockkonzerten zum Einsatz kommen, kommt der Klang von der Bühne. Heimstereo-Anlagen positionieren den Hörer im so genannten „sweet spot“ und machen ihm dort die „Phantomschallquelle“, die ihm gegenüber verortet ist, hörbar. Im Gegensatz hierzu kommt der Klang im Disco-Soundsystem von allen Seiten. Er kommt sogar von unten und von oben. Der Wahrnehmungsraum, den dieses System aufspannt, erfährt nicht nur in der Horizontalen durch die in dieser Ebene separat positionierten Boxen – die in Form eines Vierecks um die Tanzfläche aufgestellt sind – Differenzierungen, sondern auch in der Vertikalen. Dabei wird die Zerlegung des Frequenzspektrums wieder aufgegriffen und „hohe“ Töne kommen tatsächlich aus der Höhe: In Rosners typischem Disco-Soundsystem hängen die Hochtönlautsprecher über der Tanzfläche an der Decke: „Bursts of high-frequency energy are generated using omnidirectional arrays of high-frequency transducers mounted above the dancers’ heads“ (ebd.: 578).⁴⁷¹

Die Idee, die Hochtöner über den Köpfen der Tänzer zu platzieren, stammte von David Mancuso. Auf dessen Wunsch baute der anfangs wenig begeisterte Rosner „an array of tweeters“ (Lawrence 2003: 89), welches an der Decke aufgehängt wurde. Lawrence sieht darin eine neue „Geographie des Hörens“ begründet:

„The fizzing energy of the new tweeters resuscitated the sound system. Flat records could now be sharpened, enabling dancers to hear high-end frequencies that were being drowned out by the hullabaloo of the party, and the placement of the arrays above the dance floor produced a new geography of listening in which the treble emanated from the center of the room and moved outwards rather than downwards.“ (Lawrence 2003: 90)

Es ist zu ergänzen und anzumerken, dass eine solche „Geographie“ bzw. Räumlichkeit des Hörens unabhängig davon ist, ob das Soundsystem nun ein Mono- oder ein Stereosystem ist – die Anlage in Mancusos Loft war natürlich ein Stereosystem. Klang bekam durch Rosners Platzierung der Hochtönlautsprecher über der Tanzfläche eine räumliche Bestimmung, die nicht in Bezug auf mono oder stereo differenziert war, sondern in Bezug auf die Frequenz: die Mitten kamen von der Seite, hohe Frequenzen kamen von oben. Der entstandene höhenbetonte Sound von

⁴⁷¹ Die Frequenzweiche, die diese Lautsprecher ansteuert, kann etwa bei 6 kHz ansetzen (vgl. Rosner 1979).

Mancusos Anlage im Loft forderte dann eine Neugestaltung der Bässe des Systems heraus.⁴⁷² In diese involvierte Mancuso Richard Long, der sich im Laufe der 1970er Jahre zu einem Spezialisten für die Bassgestaltung entwickelte. Long entwickelte später einen eigenen Basslautsprecher, dessen kulturellen Bezugsrahmen dieser gleich in seinem Namen mitführte: *Levan Horn* – benannt nach dem DJ Larry Levan.⁴⁷³

Die Bassgestaltung von Richard Long lässt sich in Bezug auf die Discokultur an der Anlage, die Long für die Paradise Garage baute, untersuchen. Spätestens mit dieser Anlage sorgte Long dafür, dass der Klang nicht nur von links und rechts, von vorne und von hinten kam, sondern auch von oben – hier übernahm er Rosners Positionierung der Hochtöner – und sogar von unten. In Bezug auf die Paradise Garage macht DePino dies deutlich. In der Garage musste der Boden beben:

„The room was acoustically treated for sound, the walls were built on tracks to move throughout the night... the floor was built on two-by-fours, so the floor would move also, so after several hours of dancing your feet didn't get tired. Everything was built around the dancing and the sound.“ (DePino nach Bidder 2001: 10)

Frankie Knuckles beschreibt, wie Richard Long auch den Boden und die Decke in seine Soundsysteme einbezog:

„This was right around the time that the movie *Earthquake* was coming out. And he [Richard] designed the Earthquake bass speakers. For the [release of the] film *Earthquake*, ... he had this big party and he had me play at that party and he was testing the speakers at that party. And I remember the first time he tried testing them out, the ceiling collapsed in his apartment from the vibration.“ (Knuckles nach Fikentscher 2000: 85)

Long installierte in Zusammenarbeit mit Akustikern der Firma Acoustilog in der Paradise Garage kein Drei-, sondern ein Vier-Wege-Systeme bei dem die Bassgestaltung ausdifferenziert wurde (vgl. Fierstein/Long 1980). Eine immersive Klangerfahrung sollte dabei nicht durch einen halligen Raum – die Paradise Garage

⁴⁷² Lawrence stellt heraus, dass Mancusos Systems lange Zeit einen Orientierungspunkt für andere Soundsysteme bildete (vgl. Lawrence 2003: 91).

⁴⁷³ Longs Ausgangspunkt für das Levan Horn war das 1946 von dem Ingenieur Paul W. Klipsch erstmals vorgestellte „Klipschorn“. Dieser Lautsprecher positionierte den Hörer quasi im Lautsprecher: „Das Klipschorn muss in der Ecke stehen und nutzt in dieser Position die angrenzenden Raumwände als Hornmundverlängerung des im Inneren verbauten und durch mehrfache Faltung angekoppelten Tieftöners. In etwa freierer Interpretation befinden sich die Zuhörer also nicht vor, sondern quasi im Basshorn [...]“ (Brockmann 2008: 117).

war in einer ehemaligen Parkgarage untergebracht, die extrem stark verhallt war – entstehen. Sie sollte ausschließlich durch das Soundsystem produziert werden und auch entsprechend steuerbar sein. Insofern wurde die etwa 470 m² große Halle, in der die Tanzfläche war, ausgiebig mit Dämmmaterialien behandelt. In der Anlage gab es nicht nur separate Bassboxen, sondern auch separate Subbassboxen – besagte Levan Hörner. Diese waren – ebenso wie die hohen Frequenzen – vom DJ spielbar:

„The standard ranges are 20 to 100 Hz for sub-bass, 20 to 800 Hz for main bass, 800 to 20000 Hz for mid range and 7,000 to 20,000 Hz for tweeters. Its most unique feature is that the two extreme ranges of 20 to 100 Hz and 7K to 20K Hz are controllable in volume by the Disc Jockey with up to 16 dB of gain built into the circuit.” (Fierstein/Long 1980: 3)

Eine solche Zerlegung des Frequenzbereichs erlaubt auch einen neuen Umgang mit Lautstärke. Den Vorwurf, dass es in Discos zu laut sei, tut Long als zu pauschal ab. Dabei war es sogar Rosner Ende der 1970er Jahre in Discos zu laut geworden. Führt Rosners erster Besuch in Mancusos Loft Anfang der 1970er Jahre noch dazu, dass er „just tore my shirt off and started to dance“ (Lawrence 2003: 88 f.), dann hielt er es in der Paradise Garage zum Ende der Dekade nur noch wenige Minuten aus (vgl. ebd.: 347). Ein Schalldruck von nicht weniger als 135 dB ist dort auf der Mitte der Tanzfläche gemessen worden (vgl. ebd.: 348).⁴⁷⁴ Warum dieser Exzess?

Fierstein/Long problematisieren den pauschalen Vorwurf, demnach es in Discos zu laut sei, indem sie auf die Frequenzabhängigkeit von Lautheit hinweisen: „For example, sub-bass in the range below 100 Hz when played at 110 dB SPL is not annoying at all whereas upper mid range from 2K to 4K Hz at 110 dB is extremely offensive” (Fierstein/Long 1980: 4). Deshalb sei die Absenkung von bestimmten Frequenzbereichen „which can be offensive at the high sound pressure levels common in most discotheques” (ebd.). Fierstein beschreibt, wie laute Musik in der Gestaltung von Soundsystem Berücksichtigung fand und dort das Ohr transzendierte:

„In order for a disco to be exciting, it is important for the *overall* level of the music to be loud. However, the highs that are present should be at a lower volume than the lows. If the highs were cut out altogether, the sound of the music would lose its crispness and become dull and lifeless. The reason the low frequencies should be boosted is that they cause pressure on the

⁴⁷⁴ Bei der Gestaltung von Discos spielte die Frage, ob die Besucher eher zu lauter oder eher zu leiser Musik tanzen, durchaus eine Rolle. Diese Frage wurde allerdings zugunsten der lauten Musik entschieden (vgl. Shannon 1982: 159-165).

total body while the mid and high frequencies only create pressure on the ears.” (Fierstein nach Shannon 1982: 158, Hervorhebung im Original)

Die Bassgestaltung hatte bei dem Soundsystem der Paradise Garage alles andere als eine Nebenfunktion. Auf dieser Ebene ist Disco nicht in Avantgarde- oder Rocktraditionen zu verorten, in denen Bässen nur eine begleitende Funktion zukommt. Eher kann eine Verbindung zu den jamaikanischen *sound systems* geschlagen werden. Goodman nennt diese als eine Alternative zu Musikkulturen, die die Mittenfrequenzen fetischisieren:

„Unlike the futurist, avant-gardist legacy or rockist legacy of (white) noise music and its contemporary disciples, with its fetishization of midrange frequencies, the dancehall system simultaneously immerses/attracts and expels/repels, is hard and soft, deploying waves of bass, an immense magnet that radiates through the body of the crowd, constructing a vectorial force field – not just heard but felt across the collective affective sensorium.“ (Goodman 2010: 28)

Es wird nun auch deutlich, dass die Erweiterungen des Spektrums, wie sie der Maxisingle und dem Soundsystem korrelieren, in Bezug auf musikalische Parameter wie Melodie und Harmonie indifferent bleiben. Auf der Maxisingle werden eben nicht irgendwelche Melodien hörbar, die auf der Single oder der LP unhörbar waren. Vielmehr korreliert die Maxisingle mit einer spezifischen Hörkultur bzw. spezifischen Hörpraktiken. Soundsysteme, die die tiefen Frequenzen in Bässe und Subbässe unterteilen, entsprechen diesen Hörpraktiken.

Soundsysteme sind auf der Ebene des Klanglichen jedoch nicht nur über ihren Eigenklang beschreibbar. Vielmehr wird ihr Klang auch durch das Repertoire an Schallplatten bestimmt, die in ihnen in Discos und Clubs gespielt werden. Zudem ist die Anpassung des Klangs von Schallplatten an den Klang der Soundsysteme in diesem Zusammenhang relevant. Was machte Schallplatten clubtauglich?

Über das Repertoire der Schallplatten, welches in den Discos und Clubs in DJ-Mixe eingegangen sind, finden sich in den entsprechenden Geschichtsschreibungen ausführliche Listen (vgl. Lawrence 2003, Brewster/Broughton 2006). In den 1970er Jahren begannen Branchenblätter wie der „Billboard“ – seit der Einführung von Moultons Disco-Kolumne im Oktober 1974 – oder „Record World“ Charts für Discos zu veröffentlichen. Dort wurden auch ausgewählte Diskografien einzelner DJs abgedruckt. Kam in den 1950er Jahren in den USA „One-stops“ eine wichtige

Funktion bei der Gestaltung des Jukebox-Repertoires zu (vgl. Kap. 2.2.4), dann hatten die seit Mitte der 1970er Jahre entstehenden „Record Pools“ einen ähnlicher Einfluss auf das Repertoire, das die DJs in Discos und Clubs auflegten. Fikentscher (2000) hat in seiner Ethnografie der New Yorker Disco- und Clubszene der 1980er und 1990er Jahre auf die andauernde Bedeutung von Record Pools hingewiesen.⁴⁷⁵ Record Pools, waren Distributionsnetzwerke bzw. Zusammenschlüsse von DJs, die von Plattenfirmen gezielt zu Promotionszwecken beliefert wurden (vgl. Aletti 2009 (1975): 96). Sie vermittelten zwischen Plattenfirmen und DJs: „Record pools were locally-based associations of disk jockies who worked in dicotheques, formed for the primary purpose of facilitating their contact with record companies“ (Straw 1990: 150). 1975 wurde in New York der erste Record Pool – „The Record Pool Inc.“ – eröffnet (vgl. Aletti 2009 (1975), vgl. auch Lawrence 2003: 155-166). 1977 gab es in den USA bereits 28 dieser Institutionen; der größte Record Pool in New York umfasste 300 Mitglieder, die wöchentlich etwa 100000 Menschen über Discos erreicht haben sollen (vgl. Stibal 1977: 84 f.). Die Labels schickten DJs über Record Pools Schallplatten und erwarteten von den DJs ein Feedback. Dieses blieb jedoch häufig aus. Das konnte wiederum dazu führen, dass die Labels die Lieferungen einschränkten (vgl. Williams 1977: 1, 88). Neben Record Pools wurde der Kontakt zwischen Plattenfirmen und DJs auch über Mailing Listen und unabhängige Promoter – wie etwa Provocative Promotion – hergestellt (vgl. ebd.). Diese Distributionsformen bestimmten maßgeblich, was in Discos und Clubs gespielt wurde.

Der Klang der Soundsysteme ist jedoch nicht nur durch den Eigenklang der Systeme und das Repertoire, welches in ihnen gespielt wird, bestimmt, sondern auch durch die Anpassung und Abstimmung von Klanggeschehen an Soundsysteme. Die Maxisingle stellt eher eine Form dar, in der diese Abstimmung geschieht als ein Zeichen technischen Fortschritts. Einem schlichten Fortschrittsparadigma folgend, ermöglicht die Maxisingle gegenüber LP und Single eine Erweiterung des auf Schallplatte speicherbaren Frequenzspektrums – natürlich auf Kosten der Spieldauer der Schallplatte. Unter einem solchen Paradigma hätte die Maxisingle bereits Ende der 1940er Jahre – durch Kombination des Durchmessers von Columbias LP mit der Geschwindigkeit von RCA Victors Single – erfunden werden können. Jedoch fehlten

⁴⁷⁵ Zur Wandlung der Funktion des Record Pools in der zweiten Hälfte der 1970er Jahre vgl. Straw 1990: 149-160. Straw verweist darauf, dass in der New Yorker Disco-Szene Record Pools von 1977 bis 1979 an Bedeutung verloren, da in diesem Zeitraum verstärkt Disco-Radioformate auftauchten.

um 1950 die musikalischen Praktiken, die mit der Maxisingle resonierten. Entsprechende Praktiken entwickelten sich erst in New Yorks Discos der 1970er Jahren. In Bezug auf diese und die Soundsysteme konnte die Maxisingle gefunden werden.

Der Klang von Maxisingles ist an die Disco-Soundsysteme, wie Rosner und Long sie gebaut haben, angepasst. Auf den mittenbetonten Klang der Single reagieren etwa die über den Tänzern aufgehängten Hochtonlautsprecher so gut wie gar nicht. Ebenso bleiben die Levan-Hörner stumm. Natürlich kann der DJ mit entsprechenden EQ-Einstellungen und anderen Formen der Signalverarbeitung gegensteuern. Auf der Maxisingle sind allerdings die Klänge für die Hochton- und Subbass-Lautsprecher bereits enthalten. Die akzentuierte Rhythmik der klaren und präsenten Hi-Hat- und Tamburin-Sounds, die etwa auf der Maxisingle „Ten Per Cent“ von Double Exposure zu hören sind (vgl. Kap 3.1.3), stellen insofern nicht nur eine schlichte Erweiterung des Spektrums dar, sondern eröffnen in den Soundsystemen Rosners und Longs der Wahrnehmung eine neue Dimension: Der Klang kommt dann von oben – von den an der Decke aufgehängten Hochtonlautsprechern. Eine solche Neudimensionierung der Klangwahrnehmung korreliert sowohl mit den damals neuen musikalischen Formen – den Tracks und Mixen – als auch mit der spezifischen Klanglichkeit der Maxisingle. Gerade in Bezug auf letztere wird im Mastering eine Clubtauglichkeit hergestellt. Letztlich sind aber natürlich die wenigsten der veröffentlichten Maxisingles über Soundsysteme in Clubs gehört worden. Maxisingles gingen ja nicht nur über Record Pools an DJs, sondern wurden – teilweise auch äußerst erfolgreich – im entsprechenden Einzelhandel verkauft.⁴⁷⁶ Reizvoll blieb aber auch in Bezug auf andere Hörgeräte natürlich die Form des Disco-Mixes oder des Remixes.

DJs hatten die Möglichkeit über das Mischpult den Klang von Schallplatten sowohl an das Soundsystem als auch an den vorher im Mix gespielten Titel anzupassen.⁴⁷⁷ Die entsprechenden Einstellungen konnten entweder im Moment des

⁴⁷⁶ Der erste großen Hit von West End Records – Karen Youngs „Hot Shot“ (West End, USA 1978) – wurde als Maxisingle 800000 Mal verkauft (vgl. Cheren 2000: 210 f.). Die Maxisingle von Walter Gibbons Remix von „Ten Per Cent“ (Salsoul, USA 1976) hat sich in der ersten Woche 110000 Mal verkauft (vgl. Dewhirst 2004). Mel Cheren vermutet, dass vor allem Discobesucher Käufer von Maxisingles waren: „The people who are into the twelve-inch product are those who go to discos and are much into disco music“ (Cheren nach Shannon 1982: 209).

⁴⁷⁷ Auch wenn in diesem Unterkapitel primär auf die Soundsysteme eingegangen wird, die Rosner und Long entwickelten, dann soll dennoch nicht unerwähnt bleiben, dass beide auch an der Entwicklung von anderen Technologien, die in der Diskokultur prominent wurden, beteiligt waren. So etwa an der Entwicklung von DJ-Mischpulten. Rosner hatte einen der ersten DJ-Mixer – den „Bozak“ – zusammen

Abspielens über das Soundsystem vorgenommen werden oder aber antizipativ im Moment des kopfhörervermittelten Vorhörens der Platte. Das Hören des DJs unterschied sich schon auf der apparativen Ebene – durch den Kopfhörer – vom Hören des Tänzers auf der Tanzfläche. Zur klanglichen Anpassung standen Equalizer und andere Werkzeuge zur Verfügung. Besonders relevant in diesem Zusammenhang sind so genannte *Enhancer* und *Exciter* sowie die Geräte zur Dynamikbearbeitung wie Kompressoren und Expander.

Enhancer und Exciter sind Geräte, die einer Produktion neue, also im Ursprungssignal nicht vorhandene Frequenzanteile hinzufügen, wohingegen Equalizer ausschließlich vorhandene Frequenzen verstärken oder absenken. Bereits 1975 brachte die US-amerikanische Firma Aphex den Aural Exciter auf den Markt. Das Gerät hatte anfangs einen beinahe mystischen Status, da seine Hersteller es nicht verkauften, sondern es in einer versiegelten Box für 30 Dollar pro aufgenommener Minute vermieteten (vgl. Wicke/Ziegenrucker/Ziegenrucker 2007: 235). Erst Anfang der 1980er bot Aphex das Gerät zum Verkauf an und es gelangte in zahlreiche Aufnahme- und Mastering-Studios. Der Aural Exciter fügt dem hohen Frequenzspektrum einer Produktion über eine Verzerrung zusätzliche Obertöne hinzu, die „wesentlich sind für Sprachverständlichkeit (T- und S-Laute) und für das Richtungsempfinden beim Hören“ (ebd.).⁴⁷⁸

Enhancer kamen auch in den Disco-Soundsystemen zum Einsatz. So bauten Fierstein/Long in das Soundsystem der Paradise Garage einen Enhancer. Dieser setzte jedoch nicht wie der Aural Exciter bei den hohen Frequenzen an, sondern bei den Bässen: Dieser Enhancer erzeugte zusätzliche Basssignale, mit denen auch die Subbass-Boxen angesteuert werden konnten. Auch in Bezug auf den boomenden Discomarkt hatte die US-amerikanische Firma dbx auf der NAMM Anfang 1978 einen Bass-Enhancer vorgestellt: die „dbx Boom Box Model 100“ (vgl. McCullaugh 1978: 73). Shannon schreibt zur Wirkung der Boom Box: Sie würde „a totally pulsating atmosphere“ erzeugen, „that causes the customers to experience a physical sensation“ (Shannon 1982: 159).

mit Rudy Bozak 1971 entwickelt (vgl. Lawrence 2003: 108). Einen „Rosie“ genannten DJ-Mixer hatte Rosner ebenfalls konstruiert. Long baute später – unterstützt durch JBL – einen eigenen DJ-Mixer, den „Urei 1620“. Dieser verfügte über mehr Stereo-Inputs als der „Bozak“ (ebd.: 345).

⁴⁷⁸ Enhancer unterscheiden sich nur marginal von Excitern: „Im Unterschied zum Exciter lassen sich beim Enhancer mit Bandbassfiltern bestimmte Frequenzbereiche selektieren“ (Wicke/Ziegenrucker/Ziegenrucker 2008: 227).

Der „enhanced sound“ polarisierte die Designer von Soundsystemen. So gab es 1979 auf einem Panel zu Soundsystemen, veranstaltet im Rahmen eines Billboard Disco Forums, eine Kontroverse zum Stellenwert des auf diese Art bestimmten Klangs:

„Alex Rosner of Rosner Custom Sound expressed unhappiness over the growing use of such sound enhancing aids as dynamic range expanders and boom boxes. His argument was that if the artist and recording engineer did not put these effects on the record in the first place, then a sound company should not temper with their production.“ (Anonymus 1979b: 40)

Rosner erteilt also nicht nur „Boom Boxes“, sondern auch Expandern eine Absage. Der Dynamikbereich der meisten Disco-Veröffentlichungen sei sowieso geringer als der Dynamikbereich, den eine gut besuchte Disco der Musik zur Verfügung stelle (vgl. Rosner 1979: 582).⁴⁷⁹ Auch Kompressoren in Soundsystemen lehnt Rosner weitestgehend ab. Die meisten Disco-Veröffentlichungen seien bereits von erfahrenen Diskjockeys gemischt worden (vgl. ebd.).

Im Gegensatz zu Rosner hatten Fierstein/Long keine Probleme mit „enhanced sound“ und verbauten in der Anlage der Paradise Garage das Gerät, welches Schallplatten, die keine Subbässe enthielten, Subbässe addieren konnte: die „dbx Boom Box“. Der Bass-Enhancer, „which provides a blend of 25-50 Hz bass synthesized from 50-100 Hz information present on the recording“ (Fierstein/Long 1980), war durch den DJ zu- und abschaltbar. Technisch betrachtet ist die Boom Box ein Synthesizer. Dieser synthetisiert jedoch keine Obertonspektren. Die Boom Box ist ein subharmonischer Synthesizer. Über sie findet eine Erschließung des Subharmonischen statt. Die Erschließung korreliert mit der Exponierung eines Hörens an der Grenze zum Unhörbaren. Maxisingles, Subbassboxen und Bass-Enhancer sind also drei Technologien, die im Zusammenhang der Discokultur stehen und dort die Grenze zwischen Hören und Taktilität technisieren.⁴⁸⁰ Kausal sind diese Technologien nicht miteinander zu verketteten.

⁴⁷⁹ Rosner gibt an, dass in einer Disco ohne Musik ein „noise level“ von 85 dB herrsche. Daraus ergebe sich, dass der Musik bei einer Anlage, die 120 dB produziert, ein Dynamikbereich von 35 dB bleibe (vgl. Rosner 1979: 581 f.).

⁴⁸⁰ Fierstein/Long bauten noch andere Effekte in das Soundsystem der Paradise Garage ein – so etwa Expander und einen „Deltalab Acousticcomputer and similar devices, used to alter or add to the sound of the recording“. Zudem weisen sie auch noch auf andere Geräte hin, die sie zwar nicht in das System der Paradise Garage eingebaut haben, die jedoch in dem System eingesetzt werden können: einen „Audionics Space & Image Composer, a 4-channel synthesizer“ und einen „Acoustilog Image

Auch in Bezug auf den Stellenwert des Mastering in der Discokultur lässt sich der hier dargestellte Klang der Soundsysteme resümieren. Bestimmte Funktionen, die in anderen Zusammenhängen der Mastering-Ingenieur übernommen hat, sind in der Discokultur in den Hörgeräten selbst verortet. Gegenüber den Equalizern und Loudnessreglern, die an heimischen Stereoanlagen zu finden sind, fallen die Bearbeitungsmöglichkeit des Klangs durch den DJ am Soundsystem üppig aus. Der DJ kann den Klang unterschiedlicher Platten, die er in einen Mix bringt, durch Vorhören aufeinander abstimmen. Eine solche Abstimmung war etwa in der Jukebox der 1950er Jahre nur sehr reduziert möglich – so durch die automatische Lautstärkeregelung, die seit Mitte der 1950er Jahre in Jukeboxes eingebaut wurde. Dies führte – wie in Kap. 2.1.2 gezeigt – auf der Ebene des Mastering dennoch zu Praktiken, in denen Schallplatten möglichst laut geschnitten wurden. In Discos der späten 1970er Jahre kann Klang nicht nur manuell durch den DJ, sondern auch automatisch – etwa durch die „Boom Box“ – an die Geräte – die Subbassboxen –, über die er gehört wird, im Moment des Abspielen angepasst werden. Die Anpassung von Klang an die Disco-Soundsysteme geschieht also nicht nur auf der Ebene der Produktion und des Mastering. Vielmehr können auch im Moment des Abspielens der Schallplatte Anpassungen vorgenommen werden. Die Anpassung von Klang an andere Klänge, mit denen er in ein Verhältnis gesetzt wird und an die Situation, in denen er gehört wird, wird in der Discokultur also auch im Moment des Vorhörens durch den DJ vorgenommen. Zwar erfolgen diese Anpassungen noch manuell, es deutet auch eine Automatisierung von Masteringfunktionen – etwa durch die Boom Box – an.

3.2.3 Versionen, Tracks und Mixe

In den Soundsystemen der Disco- und Clubkultur laufen keine Serien und Wiederholungen von Songs wie in Jukeboxes sondern Mixe von Versionen und Tracks. Hier hat nicht – wie bei der Jukebox – der Hörer die eingeschränkte Wahl über das Gehörte. Die Wahl trifft der DJ. Über Kopfhörer hört er vor, was später über das Soundsystem als Teil eines Klangstroms für alle hörbar wird. Der DJ in der Disco- und Clubkultur wählt weniger Songs aus, als dass er Versionen und Tracks in

Enhancer, which expands the stereo effect” (Fierstein/Long 1979: 5).

den Mix bringt. Ist die Wahl des Jukeboxhörers durch die Jukebox-Selektion beschränkt, dann ist die Wahl des DJs durch seine Plattensammlung beschränkt. Der DJ serialisiert und wiederholt keine Songs – wie der Jukeboxhörer – sondern mischt Versionen und Tracks. Auf die Unterschiede zwischen Song und Track in Hinblick auf elektronische Tanzmusik haben diverse Autoren hingewiesen (vgl. etwa Poschardt 1997: 250, Mackay 1997, Wicke 2004b, Reynolds 2005: 88, Bonz 2008). Sind Tracks eher Musikformen wie House und Techno zuzuordnen und haben zum Teil keinerlei Bezug zur Form des kurzen und prägnanten Popsongs, dann bleibt ein solcher Bezug in den Versionen der Discokultur noch erhalten.

Ein House- oder Technotrack bezeichnete weder ein von Materialitäten unabhängiges Abstraktum noch eine reine musikalische Form. Ein Track war an die Technologie der Maxisingle gebunden. War etwa in den 1990er Jahren von einem Technotrack die Rede, dann war damit eine Maxisingle gemeint. Den Zusammenhang von Klang und Technologie benannte der Begriff „Track“ jedoch bereits vor der Maxisingle. So ist der „Soundtrack“ in der Kinematografie seit der Einführung des Lichttonverfahrens in den 1920er Jahren die auf dem Celluloid neben der Bildspur angeordnete Tonspur. Mit dem Einzug des Magnettonbands in US-amerikanische Tonstudios nach dem Zweiten Weltkrieg ist ein „Track“ auch eine Tonspur auf dem Magnettonband. Diese kann dann selbst wiederum mit der Einführung des Mehrspurverfahrens in mehrere Tracks unterteilt werden. Läuft der Track auf dem Filmcelluloid in der Vertikalen, dann läuft er auf dem Magnettonband in der Horizontalen. Auch die Titel einer CD werden – unabhängig von ihrem Inhalt – im weiteren Sinn als „Tracks“ bezeichnet. In Zusammenhang mit dem Tonfilm, dem Tonband und der CD ist der Begriff „Track“ jedoch nicht mit einem Musikstück gleichzusetzen. Vielmehr bezeichnet „Track“ hier das, was Wicke eine „technische Daseinsweise von Klang“ (Wicke 2004b: 116) nennt. Diese könne zwar potentiell zu Musik werden, prinzipiell stünde sie aber in Differenz zu Musik (ebd.: 116, vgl. auch Wicke 1998: 279).⁴⁸¹ In der House- und Technokultur wird eine technische Daseinsweise von Klang, die etwa auch in Bezug auf die LP in der Rockmusik vorzufinden ist, nicht mehr begrifflich als „Song“ kaschiert, sondern als „Track“ expliziert. Für Wicke sind Techno-Tracks eine „Art von Halbfabrikat [...], aus dem im

⁴⁸¹ Wicke schließt an diese Diagnose dann eine Diskursanalyse an. Er untersucht etwa unter dem Signum „Diskurs des Virtuellen“, wie solche Soundtracks in der Technokultur „zu all jenen Dimensionen, Referenzen und symbolischen Bezügen kommen“, die aus ihnen dann Musik machen (Wicke 2004b: 116).

Mix des DJs dann erst wieder Musik gemacht werden muss“ (Wicke 2004b: 134). Im Gegensatz zu solch einem Halbfabrikat stellen Songs in sich abgeschlossene Strukturen dar.⁴⁸² Diskrete und abgeschlossene Einheiten seien für House und Techno nicht zentral: „An die Stelle der Gliederung des musikalischen Ablaufs in jeweils abgeschlossene Abschnitte trat nun ein Flussmodell mit kontinuierlich sich aufbauenden und abbauenden Spannungen“ (Wicke 1998: 280). Die Entstehung von Abschlüssen und Pausen wird vom DJ-Mix ständig verhindert und aufgeschoben. Der Begriff „Track“ kennzeichnet Maxisingles als Mittler und macht deutlich, dass Maxisingles in der House- und Technokultur keine im besten Fall neutralen Zwischenglieder sind. Klang und die Technologie der Maxisingle bilden eine Einheit.

Im Gegensatz zu den Tracks der House- und Technokultur sind die Versionen und (Re-)Mixe der Discokultur noch Variationen der Songform. Sie bleiben auf die Songform bezogen, auch wenn diese nur noch einen Bruchteil eines Remixe ausmacht. Formteile und Sektionen wie Strophe und Chorus verlieren in der Discoversion gegenüber Introduction und Breaks an Bedeutung: „[...] disco shifts the musical economy away from the chorus and verse towards sections like the introduction and the break [...]“ (Kronengold 2008: 47).⁴⁸³

Neben einer solchen Variation der Songform durch Exponierung von Sektionen, die im kurzen und prägnanten Song nur eine untergeordnete Funktion haben, ist in Discoversionen das Moment der Wiederholung zentraler als eine lineare auf einen endgültigen Abschluss bzw. Höhepunkt zielende Entwicklung. Carolyn Krasnow hat angemerkt, dass Discoproduktionen nach einem Schichtungsprinzip funktionieren würden, demgemäß mehrere Ebenen über einem Grundrhythmus angeordnet werden würden. Daraus würden Interaktionen, Reibungen und Spannungen zwischen den einzelnen Schichten entstehen. Solche Interaktionen seien meistens zyklisch organisiert und stünden im Gegensatz zu linearen, auf einen Abschluss hin angelegte Formen. Für Kronengold entsteht die Form von

⁴⁸² Dyer (1979) zeigt, dass sich bereits in der Discokultur abgeschlossene Songstrukturen in Wiederholungen auflösen. So sei ein Tin-Pan-Alley-Song wie Cole Porters „I’ve got you under my skin“ „rounded off, closed, self contained“ (ebd.: 21). Solche Songs würden immer zum Grundton zurückkehren und mit diesem enden. Disco variere dies: „Even when disco music uses a popular song standard, it often turns it into a simple phrase. Gloria Gaynor’s version of Porter’s ‚I’ve got you under my skin‘, for instance, is in large part a chanted repetition of ‚I’ve got you‘“ (ebd.).

⁴⁸³ Kronengold zeigt dies etwa anhand dem Larry Levan Remix von Inner Lifes „Ain’t No Mountain High Enough“ (Salsoul Records, USA 1981). Nur eine gute Minute dieses knapp elf Minuten dauernden Remixes folgt der Form von Strophe und Chorus. Die Songform taucht hier nur als Residuum auf.

Discoproduktionen „by means of changing textures (bringing strata in and out), while its expansive forms facilitate the varied presentation of notably heterogeneous strata” (Kronengold 2008: 50). Bezugspunkt all dieser Schichten bleibe jedoch eine „solidity of a groove” (ebd.). Im Gegensatz zu Kronengold beschreibt Krasnow Disco jedoch zusätzlich als nicht-teleologisch und nicht-narrativ:

„Disco producers layered many different parts – some played by studio musicians, others produced synthetically – over the beat. The result was an interaction between parts that was cyclical rather than linear, refusing the closure that is central to most European-derived music, including much seventies rock [...]. Tunes open with percussive riffs that are built up with additional layers. As the songs prepare to close, the layers are removed one by one until the songs return to their original basic riff. This sort of privileging of the beat by refusing to contain it harmonically is what makes disco so distinct from the increasingly teleological, decreasingly dance-oriented rock of the seventies [...]. The details of the piece do not create a narrative.“ (Krasnow 1993 nach Fink 2005: 40)

Nicht zuletzt in Bezug auf das Lob von Höhepunkten durch zahlreiche Akteure der Discokultur hat Fink (2005) eine Diagnose von Disco als nicht-teleologisch kritisiert.⁴⁸⁴ Trotzdem will er eine Teleologie von Disco von einer Teleologie von klassisch-romantischer Musik und von Rockmusik unterschieden wissen (vgl. Kap. 3.1.2).

Eine Verbindung zur Songform wird in den Tracks der House- und Technokultur mehr und mehr aufgelöst. In Bezug auf Chicago House schreibt Will Straw:

„More and more, the idea of songs gave way to the notion of ‚tracks’, records lasting from four to ten minutes in which the important things going on had to do with the relationship between a consistent rhythm and the wide variety of things which might be mixed over the top of it.“ (Straw 2001: 172)

Konnotiert der Song noch über die Stimme den menschlichen Körper, so unterstreicht die Bezeichnung „Track“ das Technische an der Musik. Häufig kommen Tracks ohne

⁴⁸⁴ Nicht nur in der Discokultur suchen die Akteure weiterhin nach Höhepunkten – so beschrieb der DJ Nicky Siano wie durch bestimmte Mixtechniken „the room would just ‚explode““ (Siano nach Lawrence 2003: 108, Hervorhebung im Original vgl. auch Kap. 3.1.1 dieser Arbeit), sondern auch in der aufkommenden House- und Technokultur stehen Höhepunkte hoch im Kurs: So heißt es etwa im Proto-Techno Stück „Sharevari“ von A Number of Names (Capriccio Records, USA 1981): „Heading for the highest heights for the climax of the night“.

Singstimme aus und sind also instrumental. Auch Bonz grenzt den Track vom Song ab und sieht den Track nicht durch Melodie und Harmonie bestimmt sondern primär durch Rhythmus und Sound: „Im Gegensatz dazu [zur Melodiebetonung des Songs, JGP] stehen im Track an der Stelle der harmonischen Konventionen Rhythmus und Sound [...]“ (Bonz 2008: 127).⁴⁸⁵ Reynolds hat für solche Musikformen jenseits des Songs den Begriff „Jack Track“ geprägt.⁴⁸⁶ Der „Jack Track“ sei vom „Song“ zu unterscheiden. Letzterer würde sowohl in Disco als auch in manchen Spielarten des Chicago House – hier ist vor allem das so genannte „Deep House“ hervorzuheben⁴⁸⁷ – noch immer durchscheinen. Der Jack Track – so Reynolds – betone die maschinelle Wiederholung. Stimmen seien maximal als Material eingesetzt, welches der Produzent verarbeite.⁴⁸⁸ Strophen oder Refrains würde im Jack Track in kurzen Befehle und Slogans verdichtet werden. Quellen der Musik seien Maschinen und Synthesizer, nicht traditionell geschulte Musiker.

Der Name eines der zentralen Chicago-House-Labels „Trax Records“ wird insofern auch zum Programm. Jesse Saunders begründet die Namensgebung wie folgt: „The reason we called it Trax Records was because we were doing a bunch of tracks [...]. So we just thought why not be true to what it's all about?“ (Saunders nach Bidder 2001: 31). Zwar veröffentlichte Trax auch zahlreiche Produktionen, die noch die Songform reproduzierten aber auch variierten – wie etwa Marshall Jeffersons „Move Your Body“ (Trax, USA 1986) –, jedoch wurde mit den Veröffentlichungen des Trax-Katalogs, die später unter der Bezeichnung „Acid House“ subsumiert wurde, der Bezug zum Song vollends aufgelöst.⁴⁸⁹

Obwohl ein Track mit anderen Tracks in den Mix gebracht wird und in einem solchen einzelne Tracks ihre Konturen zu verlieren scheinen, bleiben innerhalb der

⁴⁸⁵ Bonz schließt dann an den Begriff des Tracks eine gesamte Kulturtheorie an (für diese vgl. Bonz 2008).

⁴⁸⁶ „Jack Trax“ ist der Name einer von Mirage featuring Chip E. veröffentlichten LP (House Records, USA 1985). Das so genannte „Jacking“ bezeichnet eine für Chicago House typische Tanzform. Auf diese wird im folgenden Unterkapitel (Kap. 3.2.4) genauer eingegangen.

⁴⁸⁷ Das Signum „Deep House“ etablierte sich in den späten 1980er Jahre, um Houseproduktionen aus Chicago von „Acid House“ – der ja ebenfalls aus Chicago stammte – begrifflich abzugrenzen.

⁴⁸⁸ So beginnt etwa „You Used to Hold me“ (Hot Mix 5 Records, USA 1987) von Ralphi Rosario feat. Xavier Gold nach einem langen Intro mit einem recht konventionellen Strophe/Chorus-Schema an das eine gesprochene Bridge angeschlossene wird. Etwa nach der Hälfte des Stücks wird die Stimme von Xavier Gold dann aber zunehmend als bloßes Sampling-Material genutzt und die Songform sorgt nicht mehr für Ordnung.

⁴⁸⁹ Als Beispiele hierfür mögen etwa „I've Lost Control“ von Slezzy D. (Trax, USA 1986) oder „Acid Tracks“ von Phuture (Trax, USA 1987) dienen.

House- und Technokultur einzelne Tracks identifizierbar und können so als DJ-Tool eingesetzt werden:

„Within the (re)mix culture of EDM, works cannot be associated with a single definitive recording in the manner of songs in rock. Although participants clearly viewed individual tracks as exhibiting particular formal behaviors, which DJs had to understand in order to create effective sets, this understanding was situated within consistent expectations regarding the larger context in which tracks would function. Participants frequently described records as ‚tools‘ to be employed in sets. “ (Butler 2006: 203 f.)

Im DJ-Mix wird also nicht die Identität des Musikstücks zerstört. Vielmehr wird eine neue Identität des Mixes geschaffen.

3.2.4 Die „low end experience“: Technisierungen des Hörens durch Soundsysteme

Eine Technisierung des Hörens in der Disco-, House- und Technokultur impliziert neben einer Technisierung des Gehörten – welche in Kap. 3.1 in Bezug auf die Maxisingle in den Dimensionen des Vorgehörten, des Unhörbaren und des Ungehörten beschrieben wurde – auch eine Technisierung des Hörers. Eine solche Technisierung des Hörers schließt ein bestimmtes Verhältnis von Körperlichkeit und der Technologie des Soundsystems ein. Dieses Verhältnis wird in diesem Unterkapitel – zum einen – in Hinblick auf technisierte Organe, Organ gewordene Technik und eskalierte Organe untersucht. Zum anderen ist auf Hörpraktiken einzugehen, die sich in Abhängigkeit zu Soundsystemen konstituieren. Hier sind bestimmte Tanzformen zu berücksichtigen – wie etwa der Disco-Hustle, das so genannte „Jacking“ im House und schließlich das „Raven“ im Techno. Diese Formen des Soundsystemhörens sind zu explizieren in Bezug auf zwei Unterscheidungen, die sie prozessieren: die Unterscheidung von Individuum/Gemeinschaft und die Unterscheidung von Disziplinierung/Befreiung. Die Hörerkörper in der Disco- und Clubkultur sind eingetaucht in ein durch Soundsysteme aufgespanntes Klangfeld.

3.2.4.1 Tanzformen: Hustling, Jacking, Raving

Das Soundsystemhören in der Disco- und Clubkultur ist wie auch das Jukeboxhören eine Technisierung des Hörens, in der eine solche Technisierung nicht zu einer zunehmenden Vereinzelung und Privatisierung führt. Eher stellt das Soundsystemhören – in Anschluss an Dell’Antonio (vgl. Kap. 1.1.3) – ein *kollektives Hören* dar. Nichtsdestotrotz wurde auf den Tanzflächen der New Yorker Diskotheken in den frühen 1970er Jahren zunehmend allein getanzt.⁴⁹⁰ Lawrence hat beschrieben, wie zu Beginn jener Dekade in New Yorker Clubs wie dem Sanctuary oder dem Loft „a new practice of solo club dancing“ entstand, welche schließlich zum „enduring model for contemporary club culture“ geworden sei (Lawrence 2009: 200). Natürlich waren solche Praktiken des Solotanzes nicht die ersten Tanzformen im Rahmen der Rock- und Popmusik, bei denen ein Paarbezug aufgelöst wurde. Im Gegensatz hierzu waren Lindy Hop und Jitterbug, die zu Rock’n’Roll getanzt wurden, Paartänze. Dies galt auch für den Twist, der zwar primär noch zu zweit, jedoch bereits ohne Berührung getanzt wurde (vgl. Driver 2000: 190, Wall 2009: 194). Erst in den 1960er Jahren hat sich der Paarbezug und der Rückgriff auf choreographierte Tanzformen – Straw weist darauf hin – zugunsten von „free-form expression“ bzw. der „unstructured self-absorption of hippy dancing“ verschoben (Straw 2001: 164 f.).⁴⁹¹ Für Straw ist diese Verschiebung vor allem darin begründet, dass die weiße Mittelklasse sich auf die Tanzflächen begeben hätte.⁴⁹² Das Publikum von Discos wie dem Loft oder dem Sanctuary setzte sich jedoch in erster Linie aus Tänzern zusammen, die in der Rockkultur nicht anzutreffen waren: Afro-Amerikaner, Latinos,

⁴⁹⁰ In kritischem Bezug auf die Rockmusik sind Praktiken des Alleine-Tanzens immer wieder als quasi-autistische und narzisstische Isolationspraktiken gedeutet worden. So beschreibt Rolf Pausch zu Beginn der 1970er Jahre die Tänzer in einer Westberliner Discothek, in der primär ‚progressive‘ Rockmusik aufgelegt worden sei, als isolierte: „Es wird generell allein getanzt, ohne Bezug auf einen Partner oder die übrigen Tanzenden. Dem Habitus und Verhalten der Besucher liegt eine narzisstische Disposition zugrunde (Jargon: ‚ego trip‘): Kleidung und Tanzbewegungen z. B. haben extremen Selbstdarstellungswert – eine Selbstdarstellung, die zum Selbstzweck geworden ist. Erotisch-sexuelles Verhalten (z. B. beim Tanzen) ist nicht auf den Partner gerichtet, sondern auf sich selbst verwiesen“ (Pausch 1974: 211).

⁴⁹¹ Fest choreographierte Tanzformen waren in der populären Musik seit dem Jitterbug eher die Ausnahme. Der Jitterbug repräsentierte „den Übergang zum tänzerischen Freistil, wie er sich mit Rock’n’Roll und Rockmusik in der Nachkriegszeit behauptete“ (Wicke 2001b: 54). Trotzdem konnten sich Modetanzstile, die festgelegten Choreographien folgten, immer wieder kurzzeitig behaupten. Wicke nennt hier neben dem Hustle etwa auch die Twistwelle zu Beginn der 1960er Jahre oder auch den Lambada 1989.

⁴⁹² Zu den Freistil-Tänzen der Beat- und Rockmusik der 1960er Jahre vgl. auch Driver 2000: 194 f.. In Beatclubs und Beatschuppen galt natürlich die Live-Musik als einzig akzeptiertes Musikerlebnis (vgl. Baacke 1969: 192-198).

Homosexuelle. Trotz der Auflösung des Paarbezugs habe – so Lawrence (2009) – Tanzen in der Discokultur niemals soziale Isolation zum Ausdruck gebracht. Vielmehr seien die einzelnen Tänzer als Teil einer tanzenden Menge zu verstehen. Der Tänzer tanzt alleine, ist aber sozial nicht isoliert. Der Kunsthistoriker Douglas Crimp expliziert in Bezug auf die New Yorker Disco-Szene Mitte der 1970er Jahre die Funktion des „Tanzpartners“ in diesem Zusammenhang:

„Dance Partner’ doesn’t mean the same thing for disco as it does for, say, Fred and Ginger. With disco at its best, dancing is both individual and collective. You might connect with the stranger dancing next to you at a given moment, but it’s not a couples thing; it’s boogie intimacy, which can be very intense and sexy, but it’s usually limited to dancing together for a while before each of you dissolves back into the crowd or returns to your ‚partner’.“ (Crimp 2008: 15)

Auch Gabriele Klein sieht auf den Tanzflächen der Disco-, House- und Technokultur trotz Auflösung eines Paarbezugs keineswegs eine Isolationsstrategie am Werk:

„Auch wenn seit der Disco-Welle der 70er tendenziell allein getanzt wird, ist dies nicht ein autistisches, von dem Anderen vollständig losgelöstes Tanzen; auch hier befinden sich die Tanzenden immer in einem Dialog. Zwar wählen sie nicht mehr unbedingt direkte Partnerbezüge, aber sie haben durchaus Kontakt zu den anderen Tanzenden: über das Nachahmen von Tanzschritten anderer Tänzer/innen oder auch über gegenseitiges ‚Antanzen’.“ (Klein 1998: 255, Hervorhebung im Original)

Die Auflösung des Paarbezugs in der aufkommenden Discokultur hatte jedoch auch ganz handfeste, nämlich juristische Gründe. Männer durften nicht mit Männern tanzen: Der Tanz eines gleichgeschlechtlichen Paares war illegal. Mel Cheren schildert, dass solche gesetzlichen Vorgaben in den USA selbst an libertären Orten wie den Bars auf Fire Island in den 1960er Jahren das Verhalten reglementierten:

„Boys were not allowed to dance openly with other boys, for example. There always had to be a girl in the group somewhere. This farce has taken so seriously that the owner of the Boatel [eine Hotelanlage in den Fire Island Pines, JGP] would literally force guys to leave the dance

floor if they did not have a girl in their midst. It seems so ludicrous now – four guys dancing in a circle with a girl in the middle.“ (Cheren 2000: 60 f.)⁴⁹³

Das Disco-Soundsystem adressiert weder einzelne Hörer – wie etwa die Hi-Fi-Heimstereoanlage über ihren „sweet spot“ – noch tanzende Paare. Vielmehr zielt es auf eine tanzende Menge, die in den immersiven Hörraum zwischen den Lautsprechern getaucht ist (vgl. Kap. 3.2.2).

In der zweiten Hälfte der 1970er Jahre wird der Paarbezug im Discotanz jedoch wieder hergestellt. Tanzen im Discozusammenhang wird zunehmend formalisiert und erhält eine feste Choreographie. Greifbar wird diese Formalisierung etwa durch den Erfolg der Single „The Hustle“ von Van McCoy & The Soul City Symphony (H&L Records, USA 1975). Dieser Erfolg ging mit der Popularisierung des gleichnamigen Tanzes einhergehend. Solotänzer als Teil einer Menge sahen die unterschiedlichen Formen des Hustle – er konnte etwa als „N. Y. Hustle“, als „Continental Hustle“, als „Latin Hustle“ oder als „Tango Hustle“ getanzt werden (vgl. Villari/Villari 1978) – nicht vor. Der Hustle stellte den Paarbezug wieder her, forderte das Tanzpaar zum Hand- und Körperkontakt auf und verlangte auch in einer Reihentanzversion eine klare Gruppenchoreographie.

Popularisiert wurde der Hustle jedoch nicht allein durch Van McCoys Single, sondern auch durch zahlreiche Tanzanleitungen, Tanzschulen und Filme, die auf ihn Bezug nahmen. Dies waren etwa Fernsehsendungen wie das von dem ehemaligen DJ Marty Angelo produzierte „Disco Step-by-Step®“ oder Tanzanleitungen, die Büchern wie Kitty Hansons „Disco Fieber“ (1979: 188-221) angehängt waren und die darüber hinaus in zahlreichen Zeitschriften zu finden waren. Besonders trug zur Popularisierung des Hustle jedoch der Film „Saturday Night Fever“ bei. In „Saturday Night Fever“ gibt es dann auch keine Praktiken des Solotanzens, bei denen der Tänzer Teil einer tanzenden Menge ist.⁴⁹⁴ Stattdessen werden in dem Film eifrig

⁴⁹³ Die Techniken, mit denen „illegales“ Verhalten aufgeklärt wurde, waren dabei zum Teil recht rüde. So gab es im Boatel in der zweiten Hälfte der 1960er Jahre einen auf einer Leiter sitzenden Angestellten, der das Geschehen auf der Tanzfläche zu überwachen hatte. Dieser war bereit „to shine a flashlight as rudely as possible into the eyes of anyone engaging in ‚illegal‘ behaviour“ (Rodwell nach Echols 2010: 43). Echols vermutet, dass aufgrund solcher Praktiken und also aufgrund der damals herrschenden Rechtslage Reihentänze in schwulen Bars deshalb anfangs so beliebt waren (2010: 256).

⁴⁹⁴ In der literarischen Vorlage von Saturday Night Fever – Nik Cohns „Tribal Rites of the New Saturday Night“ (1976) – ist das Tanzen zur Musik ebenfalls streng reglementiert und hierarchisiert. Der Protagonist von Cohns imaginärer Reportage delegiert quasi militärisch das Geschehen auf der Tanzfläche (vgl. hierzu auch die Analyse von Gilbert/Pearson 1999: 7-12 und Poschardt 1997: 129-

unterschiedliche Varianten des Hustle getanzt – meist in Paar-, seltener in Reihenformation. In der berühmt gewordenen Szene, in der Tony Manero aka John Travolta zu „You should be Dancing“ von den Bee Gees – zu finden auf dem Soundtrack zu „Saturday Night Fever“ (RSO, USA 1977) – alleine tanzt, hören alle anderen auf zu tanzen und schauen staunend und bewundernd zu. Auf der Tanzfläche entsteht dann ein heroisches Vorstadtindividuum, das die Tanzformen besser als alle anderen beherrscht. Das Soundsystem hören vermittelt dann nicht mehr zwischen Individuum und Gemeinschaft, indem auf der Tanzfläche eine tanzende Menge entsteht. Vielmehr erscheint ein Star, der auf die Bewunderung der Anderen angewiesen ist oder ein tanzendes Paar, in dem die Geschlechterrollen traditionell verteilt sind.

Lawrence hat angemerkt, dass sowohl die in „Saturday Night Fever“ präsentierte Heroisierung eines einzelnen Tänzers als auch die feste Choreographierung des Tanzens mit einer Desensibilisierung für die Selektion der Platten durch den DJ korreliere. Die „line of communication between the floor and the booth“ sei unterbrochen (Lawrence 2008: 211). Folgerichtig sei etwa der DJ im Film lediglich eine Randfigur. Travoltas Tanz verhalte sich beinahe indifferent zu der Plattenauswahl des DJs: Egal was aufgelegt wird, getanzt wird Disco-Hustle. In dem Film gäbe es keine „discernable dynamic between the selections of the DJ or the movements of Manero and his codancers“ (ebd.: 210). Klang – so lässt sich hier ergänzen – ist für solch einen Hustle-Tänzer nahezu egal.

Der kurze Boom des Hustle, der spätestens Ende der Dekade vorüber war, ist in jüngeren Geschichtsschreibungen zur Diskokultur als „the harbinger of a conservative revolution“ (Shapiro 2005: 185) beschrieben worden. Die kulturellen Ordnungen, die im Hustle reproduziert werden, sind äußerst traditionell: So lässt sich der Hustle als ein Paartanz, bei dem ein Mann eine Frau „führt“ und zum Tanz „auffordert“, als eine „practice of patriarchal heterosexuality“ begreifen (Lawrence 2008: 200). Praktiken einer patriarchalen Heterosexualität sieht Lawrence durch Tänzer unterminiert, die „faced the double marginalization of being black as well as

137). Poschardt liest Cohns Protagonisten in der Tradition der „Hipster“, die ihr „Leben dem Dancefloor geweiht haben“ (ebd.: 130).

gay“ (ebd.: 202).⁴⁹⁵ Mit dem Hustle – vor allem in seiner Paartanzversion – wird Disco dann auch für eine ältere Generation und deren Werte annehmbar:

„As a dance for couples, holding hands, it appealed to an older generation familiar with the partnered swing styles which dominated youth dance cultures before the 1960s, and though handbooks and instruction records formed the means by which disco was articulated to a wider public than just the denizens of certain urban nightclubs.“ (Gilbert/Pearson 1999: 13)

Parallel zum Hustle existierten aber immer auch weniger choreographierte Tanzformen in Discos (vgl. Hanson 1979: 190-196). Albert Goldman berichtet gar, dass Freistil-Tanzen letztlich die dominante Tanzform geblieben sei. Dabei stehe die „one-man show“ und die Selbstinszenierung im Mittelpunkt:

„The idea that disco has been built on a revival of ‚touch dancing‘ (what a hideously clammy word!) or that it is focused on a step called the Latin Hustle is either wishful thinking by Arthur Murray instructors or just bad women’s-page journalism. The truth is that today’s hip disco dancer is into the kind of one-man show that John Travolta puts on in the most exciting sequence of *Saturday Night Fever*: a scene that speaks the truth despite itself. It unwittingly demonstrates how totally fulfilling it is to dance alone [...].“ (Goldman 1978: 11)

In Bezug auf die Clubkultur der 1980er und 1990er Jahre sind Paar- und Reihentänze wie der Hustle bedeutungslos geblieben. Prominent wird hier der „solo dancer, moving to the collective rhythm of the room“ (Lawrence 2008: 200). Beifallheischende Soloperformances, in denen einzelne Tänzer spezielle und raumgreifende Kombinationen vorführen, werden auch durch stark frequentierte Tanzflächen verhindert. Platztänze, die nicht viel Raum beanspruchen, werden vorherrschend.

Das Solotanz als Teil Menge ist in der House- und Technokultur die vorherrschende Tanzform. So tanzt auch der in den 1990er Jahre aufkommende „Raver“ primär alleine ohne jedoch alleine zu sein:

⁴⁹⁵ Klein hat die Formierungsphase von Disco in den New Yorker Clubs zu Beginn der 1970er Jahre wenig zur Kenntnis genommen und nur als eine zunehmende Selbstbezogenheit beschrieben. Wenn sie von Disco schreibt, meint sie „Saturday Night Fever“. Hier sei Disco ein „Ort der Selbstinszenierung“ (Klein 1999: 173). Diese sei in der Technokultur nicht mehr primär. Für Klein hat dann in den 1980er Jahren eine Eskalation der „Selbstbezogenheit in Selbstversunkenheit“ stattgefunden (ebd.: 176).

„Die Raver setzen sich nicht individuell in Szene, sie tanzen nicht alleine in der Szene – sie tanzen sich im wahren Sinne des Wortes in die Szene und mit ihr. Techno, das ist für sie das gemeinschaftliche Durchtanzen eines endlosen Rhythmus.“ (Klein 1999: 173)

Wicke hat ebenfalls auf den anti-solipsistischen Status des Ravers hingewiesen. Der Raver kann gar nicht allein sein: „Raver kann man im Unterschied zum Hörer nie alleine sein, der Begriff bereits impliziert eine kollektive Veranstaltung (,Rave‘ ist im britischen Umgangss Englisch ein Synonym für ,Party‘)“ (Wicke 2004b: 135).

Wurde Tanzen in der Discokultur im Hustle noch Gegenstand einer Standardisierung, dann hat sich das Rave einer solchen entzogen. Klein betont diesen informellen Charakter der Raves gegenüber Tanzformen in der Discokultur:

„Das Disco-Fieber ließ sich noch durch Standardisierungen abkühlen. [...] Im Unterschied dazu präsentierten Raver im Tanz weder ein stilisiertes Vokabular oder eine einstudierte und fixierte Schrittfolge, noch benötigten sie einen Partner oder eine Partnerin, um tanzen zu können.“ (Klein 1999: 204)

Zwar benötigt der Raver keinen Tanzpartner, wohl aber eine Menge, von der er ein Teil sein kann. Nicht erst das Rave in der Technokultur, sondern auch bereits das Tanzen im Chicago House – das so genannte „Jacking“ – hat mit dem Disco-Hustle nichts mehr zu tun.

Neben der Unterscheidung von Individuum und Gemeinschaft prozessiert das Soundsystemhören noch die Unterscheidung von Kontrolle und Befreiung. Auf diese Prozessierung ist nun genauer einzugehen. Das Wort „Jack“ scheint in der Housekultur Grundsätzliches zum Ausdruck zu bringen: Es taucht auf in Namen der Houseproduzenten – so etwa bei Farley „Jack Master“ Funk –, in Songtiteln – so etwa in „Jack Your Body“⁴⁹⁶, „Jack the Bass“⁴⁹⁷ –, in Titeln von Radioshows – so in Jazzy M’s „The Jackin’ Zone“⁴⁹⁸ – oder sogar in dem auf Platte gepressten Gründungsmythos von Chicago House – Fingers Inc. „Can You Feel It?“ (Trax, USA 1987)⁴⁹⁹. Der Sänger Robert Owens, der diversen frühen Chicago House Produktionen seine Stimme gab, ist dort zu hören:

⁴⁹⁶ So der Name eines von Steve „Silk“ Hurley produzierten Titels.

⁴⁹⁷ So der Name eines von Jack Master Funk produzierten Titels.

⁴⁹⁸ „The Jackin’ Zone“ war eine vom DJ Jazzy M gestaltete Radioshow, die 1986 über den Piratensender LWR in London lief und die maßgeblich zur Verbreitung von House in England beitrug.

⁴⁹⁹ Zu hören auf: Diverse: „The Original Chicago House Classics“. Music Club, Audio-CD, USA 2002.

„In the beginning there was Jack. And Jack had a groove. And from this groove came the groove of all grooves. And while one day viciously throwing down his box, Jack bawled and declared: ‚Let there be house‘. [...] House is uncontrollable desire to jack your body.“

„Jacking“ ist nach Bidder „a frenetic dance in which the person taking part looks as though they’ve just plugged themselves into an electric mains socket“ (2001: 45 f.). „Jacking“ ist dabei nicht unbedingt von einem Gegenüber abhängig: „Basically, most people went out to dance with one another. If you were going to jack it up you found a spot on the wall to dance“ (Seals nach Bidder 2001: 46). Abflussrohre sollen hier auch als Tanzpartner gedient haben: „The dancers were ‚jacking‘, while at times holding on to the drain pipes that led diagonally across the walls“ (Walters nach Rietveld 1999: 109).

Auch von Reynolds wird das Jacking in Bezug auf ein Angeschlossen-Sein an einen elektrischen Stromkreis beschrieben: „‚Jacking‘ also makes me think of jacking into an electrical circuit. Plugged into the sound-system, the jacker looks a bit like a robot with epilepsy [...]“ (Reynolds 1998: 21).⁵⁰⁰ Der Husetänzer soll demnach metaphorisch in das Soundsystem „eingeklingt“ sein. Reynolds sieht das Jacking vom zunehmend weniger choreographierten Solotanz in der Discokultur – wie es oben etwa von Goldman beschrieben wurde – unterschieden: „Jacking took this to the next stage, replacing pelvic-thrust und booty-shake with a whole-body frenzy of polymorphously perverse tics and convulsive pogo-ing“ (Reynolds 1998: 21). Demnach exponiere Jacking nicht einzelne Körperteile – so wie andere Tanzformen wie etwa der Twist das Becken oder der „Hand Jive“ eben die Hände (vgl. Driver 2000: 193) fokussieren. Des Weiteren sieht Reynolds das Jacking durch eine paradoxe Kombination aus Unterwerfung und Befreiung gekennzeichnet: „[...] freedom achieved by abonding subjectivity and self-will, the ecstasy of being

⁵⁰⁰ Wie bei diversem anderen Vokabular, welches in der populären Musik zu finden ist, werden auch beim Begriff „jacking“ bereitwillig sexuelle Konnotation mitgeführt. Mehrere Autoren haben darauf aufmerksam gemacht. So schreibt Reynolds (1998: 21), dass Jacking „may have some link to ‚jacking off‘“. Auch für Walters (1986: 62) ist Jacking eine Form der physischen Ersatzbefriedigung: „For Chicago’s black gays threatened by AIDS, jacking the night away at an after-hours club has become the most physically gratifying alternative to sex“ (Walters 1986: 62). Außerdem sei das Bewegungsrepertoire des Jacking auch in anderen Bereichen zu finden: „‚Jacking‘ is a term specific to the type of sexualized dance movements made to the music“ (Rietveld 1998a: 109). Auch Walters sieht eine solche Ununterscheidbarkeit gegeben: „‚Jacking your body‘ (moving up and down on a dance floor) can easily slide into sex“ (1986: 62).

enthralled by the beat“ (Reynolds 1998: 20, Hervorhebung im Original).⁵⁰¹ Folglich wäre das Jacking keine Tanzform, in der der Tänzer primär durch geschickte Bewegungen die Musik meistert. Vielmehr lässt er sich von der Musik überwältigen, indem er eine möglichst „direkte“ Verbindung zum Klang sucht. Dieser Tanzform entspricht der überlaute und immersive Klang des Soundsystems

Das Motiv des Gefesselt- bzw. Bezaubertseins durch einen Beat, welches Reynolds hier benennt, ist Hörpraktiken entgegenzusetzen, in denen der Hörer meint, das Gehörte zu beherrschen. Eine solche Beherrschung findet beispielsweise statt, wenn ein Tänzer die Tanzfläche als Bühne versteht und sich heroisch über eine One-Man-Show zum Star aufzuwerten versucht oder wenn der Beat den bloßen Hintergrund zur Ausführung von fest choreographierten Paartanzschritten bildet.

Das von Reynolds für Chicago House genannte Motiv findet sich bei Walter Hughes bereits in den frühen 1990er Jahren in Bezug auf Disco dargestellt. Hughes untersucht eine Form des Discotanzens, bei welcher der Tänzer – wie etwa im Hustle – nicht mehr die Musik meistert und beherrscht. Stattdessen dreht Hughes das Verhältnis von Tänzer und Musik um: „Dancing becomes a form of submission to th[e] overmastering beat“ (Hughes 1994: 149). Autonomie und Selbstkontrolle würden also an den Beat abgegeben werden. Hughes untersucht Disco nicht als Form des maßlosen bzw. dekadenten Genusses, sondern als eine disziplinierende, regulierende Praxis, die paradoxerweise eine Form der Freiheit hervorbringe. Das Mittel der Disziplinierung sei – so Hughes – der „Four-to-the-Floor“-Beat. Für Hughes ist die Form von Freiheit eine neue Form von explizit schwuler männlicher Identität. Disco sei daran beteiligt gewesen, aus der klinischen Identität „Homosexueller“ ein Mitglied einer „gay’ minority group“ (Hughes 1994: 148) zu machen. Auch Raulff hat in seinem Discoessay eine disziplinierende Funktion dieser Musikform hervorgehoben, ohne jedoch ein emanzipatorisches Potential aufdecken zu können. So meint Raulff „Kriegsgetöse“ zu hören,

„wenn Kitty Hanson [...] die Vorbereitung auf den Strobe-Blitzkrieg schildert: seitenlang folgen ‚Do’s and Dont’s [sic!] for Surviving a Disco Night‘ und das Resümee des Dr. Berger, eines discophilen Psychiaters (‚The ultimate goal is to reach a total body experience that ruptures normal space and time‘) könnte ebenso gut in einer Heeresdienstvorschrift für die Einzelkämpferausbildung stehen.“ (Raulff 1979: 64)

⁵⁰¹ Reynolds nimmt hier eine These auf, die Hughes (1994) an Disco entwickelt hat.

Es ist jedoch anzumerken, dass sich Hughes These vom disziplinierenden Beat, dem sich Tänzer hingeben und dadurch ihre Subjektivität entlasten, nicht ausschließlich im Rahmen der Einforderung von Minderheitenrechten von Schwulen bewegt. Vielmehr geht es wesentlich grundsätzlicher um alternative Bestimmungen von Subjektivität jenseits einer dominanten Subjektform, die sich als selbst bestimmt, aus sich selbst heraus begründet und als klar von der Außenwelt getrennt erfährt bzw. erfahren muss, um Bestand haben zu können.⁵⁰² Für Gilbert/Pearson ist Tanzmusik generell durch ein Oszillieren des Tänzers zwischen Subjekt- und Objektstatus gekennzeichnet. Der Tänzer sei aktiv und passiv zugleich, er werde getanzt und tanze:

„On the one hand, to dance to music is always (except in the highly circumscribed context of performance dance) to give oneself up to the music, to allow the music *to dance us*. On the other hand, what more active response to music can there be than to actually move one's whole body in time to it?“ (Gilbert/Pearson 1999: 106)⁵⁰³

Hughes neigt in seiner Kritik dominanter Subjektformen zur Trotzreaktion, indem er das Verhältnis zwischen Klanggeschehen und wahrnehmendem Subjekt einfach umkehrt. Nicht der Hörer beherrsche das Klanggeschehen – indem er etwa kategoriale Zuordnungen vornimmt –, sondern das Klanggeschehen von Disco beherrsche den Hörer:

„Allowing the beat to become apart of us disturbs the very foundations of conventional constructions of masculine selfhood; allowing ourselves to be penetrated and controlled by musical rhythm, by desire, or by another person is to relinquish the traditional conditions of full humanity and citizenship, and to embrace instead the traditional role of slave.“ (Hughes 1994: 151)

⁵⁰² Für Gilbert/Pearson liegt Tanzen generell quer zu dieser Subjektform: „Crucial to our discussion is the observation that within western modernity, dance has tended to be an activity indissolubly associated with the feminine. Within post-war popular culture, dance cultures have been particularly associated with young women and gay men on the one hand, and with the cultures of African diaspora and of dispossessed working-class young men on the other. All of these groups for one reason or another have been denied access to full masculine subjectivity as conceived by the dominant discourses of western culture“ (Gilbert/Pearson 1999: 83 f.)

⁵⁰³ Auch Straw ordnet Tanzen zwischen Disziplinierung und Befreiung ein. Straw weist darauf hin, dass Tanzen zwei „images of human bodies in motion“ implizieren würde (Straw 2001: 158). Eines sei der „triumph of discipline and restraint“ – hier wird auf aristokratische Hoftänze verwiesen (ebd.), die man gelernt hätte wie bestimmte Tisch- oder Konversationsformen. Das andere sei „the very model of social disorder“ – hier wird auf Tanzformen als „forms of intimacy and physical expression which would not be tolerated in most other contexts“ verwiesen (ebd.).

Hughes schließt an seine Ausführungen zum paradoxen Verhältnis von Disziplinierung und Befreiung in der Discokultur Phantasien an, demnach die Tänzer in ihrer Körperlichkeit – der Beat richte sich an diese, nicht nur an die Ohren – zu einer Extension der beatgenerierenden Maschine werden würden. Darin sieht Hughes eine Technisierung des Tänzers angelegt: „The fearful paradox of the technological age, that machines created as artificial slaves will somehow enslave and even mechanize human beings, is ritually enacted at the discotheque [...]” (ebd.: 151 f.).⁵⁰⁴ Ob sich solche Automatismen tatsächlich einstellen, sei dahingestellt. Jedoch werden sicherlich in Clubs und Discos durch Soundsysteme Bedingungen geschaffen, die auf eine solche Überpräsenz des Beats abzielen und die Alternativen wie „entweder Tanzen oder den Club verlassen“ provozieren.

Hughes These ist also, dass, indem Discotänzer vom Beat beherrscht werden, sie sich von herrschenden Subjektivitätsvorstellungen befreien. Eine Beherrschung durch den Beat – so lässt sich hier ergänzen – führt für Hughes nicht zu im Gleichschritt marschierenden Massen, sondern zu einer emanzipierten „gay community”. Es entstehe vermittelt durch Technologien wie Schallplatten und Soundsysteme eine neue Form der Gemeinschaft:

„The transmission of the beat from disk to speaker, from speaker to dancer, from dancer to dancer, creates a kind of circuitry, an automatic community of technological communication that suggests an updating of Whitman’s adhesive ‘body electric’ as the gay body electronic.” (Hughes 1994: 152)

⁵⁰⁴ Das Motiv der handelnden Technologie besetzt eine prominente Position in den Auseinandersetzungen mit der Produktion von elektronischer Tanzmusik. So etwa in Eshuns in Bezug auf Acid House eingeführtem Begriff der „Autokatalysis“, bei der die „Maschine einen neuen Sound autonom, ohne menschliche Geburtshelfer erzeugt“ (Eshun 1999: 21 f.), bei Kraftwerk, wenn dort Technologie als „autonome[s] Subjekt“ (Bunz 2001)) entworfen wird oder mit Bezug auf die Berliner Technoszene der frühen 1990er Jahre, wenn dort der Techno-Fan als „Schaltelement“ (Qrt 1999: 15) metaphorisiert wird, der die Kommunikation zwischen Maschinen optimiert. Es ist natürlich noch ein Schritt von der Erkenntnis, dass Technologie nicht bloß instrumentell benutzt werde, sondern auch etwas mache, zur Postulierung des Umstandes, demnach Technologie den Menschen „beherrsche“. Bruno Latour (vgl. Kap. 1.1.1) hat darauf aufmerksam gemacht, dass diese beiden Mythen – der Mythos von Technologie als neutralem Werkzeug und der Mythos der Bestimmung des Menschen durch Technologie – zwei Seiten einer Medaille sind und das Subjekt/Objekt-Schema reproduzieren. Latour schlägt hingegen vor, von „Hybrid-Akteuren“ auszugehen. Ein Produzent, welcher einen Sequenzer benutzt, wäre demnach nicht mehr derselbe Produzent, wohingegen der Sequenzer in den Händen des spezifischen Produzenten nicht mehr derselbe Sequenzer wäre.

Ob die Tänzerkörper, auf die Hughes hier referiert, tatsächlich im Beat zucken wie Froschmuskeln in Experimenten der Elektrophysiologie des 19. Jahrhunderts oder auch zu unterschiedlichen Reaktionen fähig sind, bleibt offen.

Auch im „Jacking“ scheinen Momente des Kontrollverlusts bzw. besser des Kontrollverzichts gesucht zu werden. Der Beat kontrolliert dort jedoch nicht die Bewegungen der tanzenden Körper.⁵⁰⁵ Vielmehr wird der Beat umtanzt:

„The result was a style of dancing dubbed ‚jacking‘ that more closely resembled the spasmodic up and down movements of people possessed than it did the more choreographed and fluid ‚voguing‘ movement of the dancers at others dubs like New York’s Paradise Garage. Dancers at The Warehouse tended to move faster, quirkier, more individualistically, and deliberately off-beat. It’s not that the kids had difficulty getting the beat; they simply decided to move beyond it – around, above, and below it.“ (Thomas 1989: 443)

Die frühen Orte des „Jacking“ sind Clubs in Chicago wie das 1977 eröffnete Warehouse, das 1983 eröffnete Power Plant – in beiden legte Frankie Knuckles auf – und die ebenfalls 1983 eröffnete Music Box, in der Ron Hardy Schallplatten mischte.

Wiesen Disco- und Housekultur noch Elemente einer Kultur auf, die sich an den Normen einer herrschenden Kultur zwar nicht im öffentlichen Raum, sondern in den halböffentlichen Räumen der Discos und Clubs abarbeitete, dann sind solche Bemühungen im 1990er Jahre Techno aufgehoben. Klein schreibt:

„In der Club- und Rave-Kultur geht es weniger um Tabu-Brüche, weniger darum, Lust gegen Moral und Scham zu setzen. Die Überwindung bürgerlicher Konventionen, Normen und Regeln einer weißen, heterosexuellen Kultur, die in der Schwarzen- [sic!] und Schwulen-Szene noch ein entscheidendes Moment der Selbstidentifikation war, spielt hier keine große Rolle mehr.“ (Klein 1999: 185)

Das heißt jedoch in Bezug auf die Technokultur keineswegs, dass diese frei von Kontrollmechanismen sei. Die Kombination aus Kontrolle und Freiheit sieht Klein auch in Bezug auf die Körper der Techno-Kultur am Werk. Lust und Kontrolle gingen auch hier Hand in Hand und definieren den Stellenwert des Körpers in der Techno-Kultur: „Nicht mehr Kleider, sondern Körper machen Leute, und deshalb muss der

⁵⁰⁵ Zum Zusammenhang von klanglichen Bewegungsmustern und Bewegungen des tanzenden Körpers vgl. auch Zeiner-Henriksen 2008. Zeiner-Henriksen versucht, die Körperlichkeit des Musikhörers in die Analyse von elektronischer Tanzmusik einzubeziehen, indem er Bewegungskurven bzw. gestische Muster in Sonogramme einzeichnet.

Körper auch ständig kontrolliert werden“ (Klein 1999: 189). Dabei seien die Körper nicht mehr in einen Diskurs der „Natürlichkeit“ eingebunden. Vielmehr seien sie etwas, das hergestellt werden könne: „Einen Körper hat man nicht, sondern man macht ihn – dies ist das Credo, das die Techno-Szene von dem bürgerlichen Diskurs um Natürlichkeit unterscheidet“ (Klein 1999: 192). Auch Patrick Walder sieht die Künstlichkeit der Technokörper gegeben:

„Diese wohlstandsgenährten und fitnessgestählten, gedopten und imprägnierten Körper. Diese jungen Körper, die sich mit Lust der treibenden Beatmaschine ergeben und scheinbar nie ermüden. [...] Körper, die die Machbarkeit ihrer selbst demonstrieren.“ (Walder 1995: 200)

Zwischen Technologie und Körperlichkeit sei nicht mehr klar zu unterscheiden:

„Die Technokultur ist geprägt von Technologieglaubigkeit. An den Raves zeigt sich zumindest die emotionale Bereitschaft für den Einzug neuer Technologien – auch in den intimen Bereich des Körperlichen.“ (Walder 1995: 207)

Crimp hatte bereits Mitte der 1970er Jahre in New Yorker Discos ganz ähnliche Beobachtungen gemacht. Er war erstaunt ob einer gewissen Konformität und Ähnlichkeit, die er an den Besuchern bzw. vielmehr ihren Körpern ausmachen konnte:

„The most striking aspect of the similarity was that these people have identical *bodies*, and these bodies are also striking different from other bodies. They seem as if honed for a particular activity, maybe a fairly athletic form of sex. In fact that activity is dancing, or what has become known as dancing. These bodies have been made into dancing machines.“ (Crimp 2008: 6, Hervorhebungen im Original)

Die Körper solcher Tanzmaschinen – Crimp spricht auch davon, dass diese Körper synthetisch produziert seien – sieht Crimp jedoch nicht ausschließlich durch Musik, sondern vor allem durch in den 1970er Jahren neu entwickelte Fitnessgeräte geformt. Durch diese hätten äußerst gezielt und effizient einzelne und isolierte Muskelgruppen trainiert werden können (Crimp 2008: 6). Crimp beschreibt, wie dies zu einer Brustmuskelfetischisierung in der New Yorks Schwulenszene führte: so wurden auch entsprechende Wettbewerbe in Discos wie dem Flamingo ausgerichtet.

3.2.4.2 Soundsystemhören

Das Soundsystemhören in der Disco- und Clubkultur zieht sich nicht in einzelnen Körperteilen zusammen. Musikhören über Soundsysteme betrifft nicht nur das Ohr. Auch exponiert es nicht einzelne Körperteile in dem Maße, wie dies andere Musikformen getan haben – so wie etwa der Rock’n’Roll das Becken exponieren konnte. Vielmehr schließt das Soundsystemhören die Möglichkeit ein, den Körper in einem umfassenderen Sinn zu implizieren. Dann steht eine solche Form des Musikhörens in Differenz zu anderen Formen des technisierten Hörens wie etwa dem Kopfhörerhören im heimischen Wohnzimmer. Keightley hat in seinem Text zur Hi-Fi-Kultur der 1950er Jahre bemerkt, dass dort technisierte Hörpraktiken entstanden seien, die durch ein Begehren nach imaginären Klangreise motiviert gewesen wären. Er sieht solche Hörpraktiken weitergeführt in den Aufnahmen des Psychedelic Rock der späten 1960er Jahre. Auch die Fans dieser Musik gingen mit Kopfhörer, LP und heimischer Stereoanlage ausgestattet auf individuelle Klangreisen (vgl. Keightley 1996, vgl. Kap. 2.2.1). Solche Klangwirkungen wurden in der Disco- und Clubkultur durch Maxisingle und Soundsystem in halböffentlichen Räumen kollektiviert:

„Mit der Maxi-Single wurden Klangeffekte erstmals außerhalb des Studios hörbar und entfalteten mit gigantischen vierstelligen Wattzahlen eine bis dahin unbekannte Wirkung, die vordem nur unter Stereokopfhörern errahnt werden konnte.“ (Wicke 1998: 272)

Shapiro hat in seiner Disco-Geschichte beschrieben, wie der Sound, den der Proto-Disco-DJ Francis Grasso auflegte, unter anderem aus der so genannten „head music“ des Psychedelic Rock im Mix eine Musik machte, die nicht nur Basis imaginärer Klangreisen war, sondern tatsächlich den Körper bewegte und als etwas Zeitspezifisches konstituierte:

„With Grasso playing a kind of music that tempered the ‚head music‘ of the psychedelic era with ‚tribal‘ percussion that connected more with the feet and groin, and with the accompanying drugs moving away from mind-expanding psychedelics toward those that delivered a body high, the Sanctuary marked the transition between the expanded consciousness espoused by travelers going ‚further‘ in the 1960s and the near loss of consciousness that man commentators said characterized the solipsistic 1970s. Disco was a retreat back into the body – both the newly liberated body of its prime constituents and the body politic.“ (Shapiro 2005: 29)

Natürlich tritt jede Form von Tanzmusik mit dem Anspruch an, den Körper zu bewegen. Durch spezifische Bewegungsrepertoires und „Körpermetamorphosen“ (Peter Wicke) entsteht der Körper als etwas kulturell Verfasstes. Dabei ist es jedoch ein Novum der Discokultur, solche Körpermetamorphosen so konsequent mit technologischen Mitteln umzusetzen bzw. Technologien entwickelt zu haben, die eine immersive Hörerfahrung provozieren und über eine Technisierung des Unhörbaren bzw. eine Kultivierung des Bassbereichs durch Maxisingle, Subbassboxen und Bass-Enhancer Klang über seine Wirkung auf den gesamten Körper bestimmen. Solch eine Bestimmung von Klang wurde in der elektronischen Tanzmusik seit den 1980er Jahren fortgeschrieben und hat auch in jüngeren musikalischen Formen wie Dubstep einen prominenten Stellenwert. Diese Musikformen mobilisieren den Körper nicht nur durch Groove und Rhythmus, sondern auch, indem sie Klang über seine materielle und taktile Dimension bestimmen. Im Dubstep ist eine bestimmte Hörerfahrung ebenfalls durch die Technologie des Soundsystems (mit-)konstituiert. Der britische Journalist Derek Walmsley hat dies als *low end experience* beschrieben. Eine solche Erfahrung ist für Walmsley abhängig vom Hörgerät Soundsystem und also über andere Hörgeräte wie etwa iPods nicht herstellbar. Die *low end experience* betrifft den Hörerkörper und technisiert diesen, indem sie das Sensorium umorganisiert:

„No matter which pieces of vinyl you play them on, or how much you crank up the bass, the true low end experience can never be appreciated except in a proper club or sound system. It pulses through your body, prickles the skin, presses upon your face, confounds sensations of distance and depth. The feeling of bass is a crucial component of virtually all contemporary dance music. Dubstep is unique in the last 20 years, however in taking the appreciation of bass to the level of obsession.“ (Walmsley 2007: 44)

Das Hören eskaliert und betrifft nun auch die Haut und das Gesicht. Die materielle bzw. taktile Dimension von Klang wird durch Soundsystem und Maxisingle exponiert. Das Hörgerät Soundsystem ist also kein technisiertes Organ – wie etwa der Phonograph (vgl. Kap. 1.3.1.1) –, sondern ein eskaliertes Organ, das auch das für das menschliche Ohr Unhörbare registriert und produziert. Es schafft einen neuen Hörerkörper, der Klang nicht nur auf das Ohr bezieht. Einzelne Körperteile werden von spezifischen Frequenzen angesteuert. Rietveld hat beschrieben, wie dies in Sets

von House- und Techno-DJs durch Mischpult und Equalizer geschieht und zu unterschiedlichen Strategien der Filterung sowie spezifischen Klangwirkungen führt:

„Ein großes Mischpult erlaubt dem DJ, die Frequenz eines bestimmten Instruments völlig herauszunehmen, was für dramatische Effekte eingesetzt werden kann. Wenn zum Beispiel eine Basslinie mit störenden Partialtönen unterdrückt wird, dann heißt das, dass die Leute für einen Augenblick (meistens acht oder 16 Takte) ohne Bass tanzen. Setzt der Bass wieder ein, löst das bei den Tanzenden ein Hochgefühl aus. Da der Bass die unteren Teile des Körpers affiziert, scheinen die Füße der Tanzenden sie höher tragen zu können als zuvor. Oft wird dann das Tanzen intensiver, und die Hände rudern durch die Luft. Im Gegensatz dazu bevorzugt der House-DJ Carl Cox die völlige Zurücknahme der oberen und mittleren Frequenzbereiche, so dass ein schwerfälliges dumpfes Dröhnen bleibt, als ob die Lautsprecher unter Wasser gelegt worden seien. Dies hinterlässt ein Gefühl der Niedergeschlagenheit, das bei Rückkehr der oberen Frequenzbereiche gemildert wird, schließlich die Körper strafft und sie mit neuer Energie versieht.“ (Rietveld 2001: 285 f.)

Die theoretische Situierung der tanzenden Körper in der Discokultur und später auch in der House- und Technokultur betont vor allem Thematiken des „Dezentralen“ und des „Umfassenden“. Dies findet sich nicht nur im bereits erwähnten „whole body’ eroticism“ (Richard Dyer) wieder. Auch Lawrence (2008) betont eine dezentrale und nicht hierarchisierte Organisation des Körpers des Discotänzers, indem er zu dessen theoretischer Verfassung einen Bogen zur psychoanalytischen Sphäre des Prä-Ödipalen schlägt. In dieser sei der Körper zum einen noch nicht durch eine binäre symbolische Ordnung organisiert und zum anderen Sexualität noch nicht auf spezifische Organe zentriert. Lawrence beschreibt, wie die Wahrnehmung des Loft in New York in den frühen 1970er Jahren eine multisensorische Ausrichtung bekam:

„Revelers refigured the dance floor as a site not of foreplay but of spiritual communion where, thanks to the unique combination of decor, space, music, drugs, lightning, and dance, as well as Mancuso’s guiding party ethos, sensation wasn’t confined to the genitals but was *everywhere* – in every new touch, sound, sight, and smell.“ (Lawrence 2003: 25, Hervorhebung im Original)

Gilbert/Pearson sehen auch bei Dyer binäre Ordnungsschemata überschritten und grenzen eine solche Überschreitung von eventuellen prä-ödipalen Essentialismen ab: „[...] Dyer presents the possibility of a music which would deconstruct the opposition

between masculinity and femininity, and he suggests that disco is an example of such a form“ (Gilbert/Pearson 1999: 101). Dyer würde in seinem Aufsatz den Dualismus von Kategorien wie „Männlichkeit“ und „Weiblichkeit“ grundsätzlich in Frage stellen und damit eine Anschlussfähigkeit zu einem queeren Feminismus herstellen. Raulff spekuliert, dass Discos eine neue „KÖRPERTECHNIK“, eine „Modellierung der Körper“, einen „neuen TECHNOSEX“, der „gewiß nicht mehr viel mit dem Hetero-Sex des Paares zu tun hat“ (Raulff 1979: 65, Hervorhebungen im Original), einsetzen würden.

Es ist aber nicht nur so, dass in Discos und Clubs die Wahrnehmung von Klang mit anderen Sinnesmodalitäten gekoppelt wird, sondern dass klangliche Wahrnehmung neben dem Ohr auch andere Körperteile betrifft. Steve Goodman hat vor allem auf diesen Punkt hingewiesen:

„Bass figures as exemplary because of all frequency bands within the sonic encounter, it most explicitly exceeds mere audition and activates the sonic conjunction with amodal perception: bass is not just heard but is felt. Often sub-bass cannot be heard or physically felt at all, but still transforms the ambience of a space [...]. Bass demands more theoretical attention, as it is too often equated with buzzing confusion of sensation and therefore the enemy of clear auditory perception [...].“ (Goodman 2010: 79)

Ein Musikhören, das nicht auf das Ohr zentriert ist, ist durch das Mehrwege-Soundsystem eskaliert. Damit wird in der Disco- und Clubkultur ein Körper geschaffen, dessen Wahrnehmungsvermögen jenseits diskreter Sinneskanäle bestimmt ist.

4 Resümee

Es war das Ziel dieser Arbeit, eine Theorie der Hörgeräte zu entwickeln und – ausgehend von dieser – eine Technisierung des Hörens durch Rock- und Popmusik anhand von zwei Fallstudien zu untersuchen. Als konkreter Interventionspunkt in diese Untersuchung wurden zwei Technologien – die Jukebox und das Soundsystem – ausgewählt. In beiden Technologien liefen Singleschallplatten: 7-inch-Singles in der Jukebox, 12-inch-Singles in den Soundsystemen. Diese Technologien wurden in der Arbeit nicht als isolierte Artefakte, sondern als Teil von zwei Musikkulturen – der Rock’n’Roll-Kultur der 1950er Jahre sowie der Disco- und Clubkultur der 1970er bis 1990er Jahre – untersucht. Als Teil dieser Musikkulturen waren die Technologien Hörgeräte, in denen Klanggeschehen funktionieren musste, um etwa als Rock’n’Roll gehört werden zu können. Es wurde gezeigt, dass Rock’n’Roll sowie Disco, House und Techno erst in einem durch Hörgeräte vermittelten Verhältnis von Klanggeschehen und Hörerkörper entstehen bzw. dass spezifische Hörgeräte Teil von spezifischen Musikformen sind. Oder anders formuliert: Hörgeräte wie die Jukebox und das Soundsystem konstituieren die gehörte Musik und den Hörer selbst mit. Die konkrete Art und Weise in der die beiden untersuchten Hörgeräte das Gehörte (mit-) konstituiert haben, wurde dabei durch die Begriffe des Vorgehörten, des Unhörbaren und des Ungehörten dargestellt. Die konkrete Art und Weise in der die beiden untersuchten Hörgeräte den Hörer (mit-)konstituiert haben, wurde dabei durch die Begriffe des technisierten Organs, des eskalierten Organs und der Organ gewordenen Technik sowie über die Analyse von Hörpraktiken expliziert. Indem Hörgeräte den Hörer und das Gehörte (mit-)konstituieren, sind sie keine neutralen Werkzeuge bzw. schlichte Mittel zum Zweck. Vielmehr sind sie Technologien, die etwas machen. Hörgeräte sind keine Mittel sondern *Mittler*.

In Bezug auf das Verhältnis von Klanggeschehen und Hörgerät kann sowohl für die Rock’n’Roll-Kultur als auch für die Disco- und Clubkultur resümiert werden, dass in beiden Kulturen das Vorgehörte, das Unhörbare und das Ungehörte in je spezifischen Formen auftreten. So ist etwa das Vorgehörte der Jukebox in der Rock’n’Roll-Kultur ein anderes als das Vorgehörte des Soundsystems in der Disco- und Clubkultur: Das Vorgehörte der Jukebox und der Soundsysteme wurde über die

Single und die Maxisingle untersucht. Das Vorgehörte betrifft dabei zum einen bestimmte Hörpraktiken, die der Entwicklung bzw. Entstehung der beiden Formate zugrunde lagen und die in diese Formate eingegangen sind. So liegt der Single eine Hörpraktik zugrunde, der gemäß Schallplatten mit kurzen und prägnanten Musikstücken unterschiedlicher Interpreten automatisch gewechselt in Serie gehört werden. Der Maxisingle liegt hingegen eine Hörpraktik zugrunde, in der Schallplatten mit ausgedehnten, den Grundrhythmus als Tanzvorlage betonenden Instrumentalpassagen nicht mehr als diskrete Stücke innerhalb einer Serie, sondern als Teile eines durch einen DJ angefertigten Mixes gehört werden. Zum anderen umfasst das Vorgehörte der Single und der Maxisingle je spezifische musikalische Formen. Die Single verpflichtet zu kurzen und prägnanten Songs, die eine Dauer von drei Minuten meist eher deutlich unter- denn überschreiten. Damit wird die Dauer eines Musikstücks, welche RCA Victor's Ingenieure bei der Singleentwicklung noch mit fünfeinhalb Minuten veranschlagt hatten, deutlich, zum Teil bis auf unter zwei Minuten, verkürzt. Die vorgehörte musikalische Form der Maxisingle ist nicht der kurze und prägnante Popsong, sondern die Discoveries, in der Breaks und Intros zeitlich ausgedehnt werden und gegenüber Strophe und Chorus an Prominenz gewinnen. Auch zum Unhörbaren haben Single und Maxisingle ein je spezifisches Verhältnis. Die Single berührt über die Schneidkennlinie das Unhörbare. Die Schaffung eines Industriestandards für die Schneidkennlinie in den USA geschah in den 1950er Jahren mit der Absicht, die Schallplatte industrieweit unhörbar zu machen. Indem allerdings im Mastering von Schallplatten in US-amerikanischen Independent-Studios, die für die Entwicklung des Rock'n'Roll prägend waren, Industriestandards gezielt missachtet wurden, um Veröffentlichungen möglich zu machen, die für den Einsatz in einer Songserie in der Jukebox optimiert waren, wurde das Thema der „unhörbar“ werdenden Technologie im Rock'n'Roll *ad absurdum* geführt. Als Teil von Song-Serien wird Klang weniger in Bezug auf seine Treue zu so genannten „Klangquellen“ oder zu Aufführungen gehört, sondern in Bezug zum Klang anderer Singles. Die Thematik des Unhörbaren der Maxisingle wird konkret in der Möglichkeit eines bassbetonten Schallplattenschnitts bzw. der weiten Schnittführung. Eine „Lesbarkeit“ von Schallplattenrillen, die seit dem Schnitt mit variablem Rillenabstand prinzipiell möglich ist, wird dadurch verstärkt und vom DJ exploriert. Tiefe Bässe, die eher gefühlt als gehört werden, konstituieren den anderen Teil des Unhörbaren der Maxisingle. Dieser korreliert wiederum mit einer

Kultivierung des Bassbereichs durch Soundsysteme, Subbassboxen und Bassenhancer bzw. subharmonischen Synthesizer. Das Unhörbare der Maxisingle und des Soundsystems zielt auf eine Bestimmung von Klang über eine haptische Wirkung. Das Ungehörte der Single in der Rock'n'Roll-Kultur wurde untersucht, indem unterschiedlich gemasterte Veröffentlichungen einer Produktion – Little Richards „Long Tall Sally“ von 1956 – miteinander verglichen wurden. Hierbei wurden auch die disparaten Hörgeräte berücksichtigt, auf die die jeweiligen Veröffentlichungen zielen. Zuerst wurde gezeigt, dass „Long Tall Sally“ eine Produktion ist, deren Klang ein Studioprodukt ist. Der Klang der Produktion wurde allerdings durch das Mastering für unterschiedliche (Wieder-)Veröffentlichungen ausdifferenziert. So ist etwa der Klang der 1956 veröffentlichten Single mittenbetont und stark komprimiert. Die Single ist laut und am Rande der Verzerrung geschnitten. Dieser Klang kommt vor allem in Jukeboxes aber auch in portablen Radiogeräten und Plattenspielern optimal zur Geltung und bildet das Ungehörte der Single. Wie gezeigt wurde, steht das Ungehörte der Single in Differenz zum Ungehörten der LP. Wie das Ungehörte der Single wurde auch das Ungehörte der Maxisingle in Bezug auf das Mastering untersucht. Auch diese Untersuchung fokussierte unterschiedliche Veröffentlichungen einer Produktion – Double Exposures „Ten Percent“ von 1976. Ein Spezifikum der Discokultur ist es allerdings, dass nicht nur eine Produktion in unterschiedlichen Zusammenhängen und Formaten (wieder-)veröffentlicht wird, sondern dass auch unterschiedlich gemischte Versionen einer Produktion veröffentlicht werden. Das Ungehörte der Maxisingle entsteht dabei durch einen gegenüber LP und Single weiter geführten Schallplattenschnitt, der eine massive Bassbetonung am Rand des Hörbaren ebenso umfasst wie eine differenzierte Darstellung der hohen und höchsten Frequenzen. Das Ungehörte der Maxisingle stellt aber nicht schlicht eine Erweiterung des Frequenzspektrums dar. Vielmehr können in Bezug auf Vier-Wege-Soundsysteme, die in Discos und Clubs installiert sind, technisch erzeugte immersive Klangwahrnehmungen produziert werden. Dies geschieht auch, indem einzelnen Frequenzbereichen spezifische Richtungen zugeordnet werden. Zudem wurde gezeigt, dass das Ungehörte der Maxisingle einen differenzierten Status in der frühen House- und Technokultur besitzt. Wurden im Falle einiger Chicago-House-Produktionen in unabhängigen Mastering-Studios die Tonbandproduktionen von Amateuren schlicht auf Vinyl transferiert, dann wurde das Klangbild von Detroit-Techno-Produktionen im Mastering transformiert und versuchsweise an einen professionellen Standard

angepasst. Vor allem im Detroit Techno wird das Ungehörte der Maxisingle auch dadurch konstituiert, dass die Physik der Schallplatte ausgenutzt wird – etwa für den Schnitt von Doppel- oder Endlosrillen.

Die Untersuchung einer Technisierung des Hörens umfasste in der Arbeit aber nicht nur die Technisierung des Gehörten, sondern auch die Technisierung des Hörers. Wurde die Grenze von Hörgerät und Klanggeschehen in der Arbeit über die Begriffe des Vorgehörten, Unhörbaren und Ungehörten untersucht, dann wurde die Grenze zwischen Hörgerät und Hörerkörper über die Begriffe des technisierten Organs, des eskalierten Organs und der Organ gewordenen Technik expliziert. Damit wurde ein spezifisches Verhältnis von Körperlichkeit und Technologie in der Rock- und Popmusik auf den Begriff gebracht. Es wurde gezeigt, dass der Klang von Rock- und Popmusik nicht nur mit dem Ohr gehört wird und durch Technologie möglichst neutral vermittelt wird, sondern dass Hörgeräte der Rock- und Popmusik auch eine spezifische Art von Körperlichkeit konstituieren, die technologische Komponenten integriert. Technisierte Sinnesorgane haben ihren Ursprung in der Physiologie des 19. Jahrhunderts. Dort sind vom Körper abstrahierte Organe – etwa im Ohrphonautographen – technisch modelliert und objektiviert worden. Technisierte Organe sind Technologien und Maschinen, die eine bestimmte Funktion des menschlichen Körpers übernehmen. Sie sind in Bezug auf den Hörerkörper extensiv. An sie wird eine definierte Funktion delegiert. Es wurde gezeigt, dass sich solche Delegierungen auch im Jukeboxhören finden, wenn dort etwa der Plattenwechsel nicht mehr manuell sondern vom Wechselmechanismus der Jukebox ausgeführt wird. Eine solche Technisierung ist wiederum eine Bedingung für eine bestimmte Form der Bewirtschaftung des Hörens. Auf noch einer weiteren Ebene, die jedoch eine Grenze zum Metaphorischen hat, wurden technisierte Organe situiert: In den 1950er Jahren wurde die Jukebox von Zeitgenossen als Technisierung eines musizierenden Körpers beschrieben, der ohne sie nicht in der Lage gewesen wäre, Musik zu machen. Mit der Jukebox könne ein solcher Körper jedoch zumindest Musik auswählen. Hörgeräte sind eskalierte Organe in der Disco- und Clubkultur. Soundsysteme, Maxisingles und Bassenhancer erschließen dort die Grenze zwischen Hören und Fühlen und ermöglichen so einen Körper, der nicht nur mit den Ohren hört, sondern bei dem etwa auch der Bauch, die Beine und das Gesicht in Klangwahrnehmungen eingebunden ist. Dass Hörgeräte Organ gewordene Technik sind, wurde in Hinblick auf die so genannten „goldenen Ohren“ und ihr Gegenstück die „blechernen Ohren“ gezeigt.

Konstituierten sich die goldenen Ohren nach dem Ende des Weltkriegs in den USA durch die Integration von Hi-Fi-Technologie in Hörpraktiken, dann konstituierten sich die blechernen Ohren parallel hierzu in Auseinandersetzung mit Technologien wie der Jukebox, die vom Hi-Fi-Diskurs verworfen wurden.

Mastering wurde in der Arbeit als eine Funktion untersucht, die zwischen dem Produzieren von Musik und dem Veröffentlichen von Musik steht. Eine Untersuchung des Mastering schloss in der Arbeit sowohl die Untersuchung von Praktiken des Veröfentlichens als auch von Praktiken des Hörens von Rock- und Popmusik ein. Die in der Arbeit genannten Mastering-Ingenieure haben den Medienwechsel vom Tonband – mit dem Musik produziert wurde – zur Schallplatte – auf der Musik veröffentlicht wurde – gestaltet. Mastering-Ingenieure haben aus Tonbändern Schallplatten gemacht. Die Herausforderungen eines solchen Medienwechsels gelangen mit der Digitalisierung der Musikproduktion, der Einführung der CD und auch mit der Durchsetzung von Soundfiles in der Clubkultur an ihr Ende. Mastering konstituiert in den Musikkulturen, die in der Arbeit untersucht wurden, eine klangliche Differenz zwischen dem Produzieren und dem Veröffentlichen von Musik. Diese klangliche Differenz wurde in der Arbeit vor allem über die Kategorie des Ungehörten in Hinblick auf unterschiedliche Tonträgerformate und Hörpraktiken, die diese Formate integrierten, untersucht. In dem in dieser Arbeit untersuchten Zeitraum wandelten sich die Orte des Mastering: Wurden Schallplatten in den 1950er noch in Masteringräumen geschnitten, die Teil von Tonstudios waren, dann entstanden seit den späten 1960er Jahren unabhängige Mastering-Studios. In der Rock'n'Roll-Kultur waren die Mastering-Ingenieure weitestgehend anonym. In der Disco- und Clubkultur wurden sie – auch im Gefolge eines Prominentwerdens von Postproduktionsprozessen wie dem Mixing und Remixing – zunehmend personalisiert. Im Detroit-Techno wurde ein professioneller Mastering-Ingenieur zum Mittler einer Amateurkultur. In dem in der Arbeit untersuchten Mastering von Singles und Maxisingles wurde die Physik der Schallplatte zum integralen Bestandteil des Klangs, indem etwa der größere Durchmesser der Maxisingle eine weitere Schnitfführung erlaubte, die wiederum eine spezifische Klanggestaltung ermöglichte. In den untersuchten Mastering-Praktiken wurde ein Klangkonzept etabliert, in dem der Klang von Schallplatten nicht auf Live-Aufführungen, sondern auf den Klang von anderen Schallplatten bezogen war. Singleschallplatten müssen mit anderen Singleschallplatten zusammen in Serien und Mixen funktionieren. Schließlich etablieren die untersuchten Mastering-Praktiken ein

Klangkonzept, in dem Hörgeräte integraler Bestandteil von Klang sind. So tauchten in der Rock'n'Roll-Kultur Jukeboxes in Masteringräumen auf und die 4-Wege-Soundsysteme mit Subbassboxen und Hochtonlautsprechern, die im Laufe der 1970er Jahre Einzug in die Discokultur hielten, wurden in die Mastering-Praktiken der Disco- und Clubkultur integriert.

In der Arbeit wurde gezeigt, dass die Hörpraktiken und musikalischen Formen, die der Entwicklung der Single und der Maxisingle zugrunde lagen und die das Vorgehörte dieser beiden Technologien bilden, nicht identisch mit den Hörpraktiken und musikalischen Formen waren, die im Umgang mit der Single in der Rock'n'Roll-Kultur und der Maxisingle in der Disco- und Clubkultur entstanden sind. So legten etwa RCA Victors Ingenieure bei der Singleentwicklung eine Musikkultur der „schönen Stellen“ zugrunde, die eben auch Sektionen aus klassischer Musik umfasste. Die musikalische Form, die sich jedoch dann mit der Single durchsetzte, war der kurze und prägnante, meist eher zwei denn drei Minuten dauernde Popsong. Lagen der Maxisingle als musikalische Formen Discomix und Discoversion zugrunde, dann entstand der Track erst mit Bezug auf die Maxisingle bzw. erst nachdem die Maxisingle bereits einige Jahre in der Discokultur im Einsatz gewesen war. Es gibt also eine Differenz zwischen den musikalischen Formen, die in die Entstehung der beiden Schallplattenformate eingegangen sind und den musikalischen Formen, die in Bezug auf diese Schallplattenformate etwa in der Rock'n'Roll- oder in der House-Kultur entstanden. Ebenso gibt es eine Differenz zwischen Hörpraktiken, die in der Entwicklung in ein Schallplattenformats integriert werden und Hörpraktiken, die dann innerhalb einer Musikkultur, in der das Schallplattenformat zirkuliert, entstehen. So wurde etwa die Maxisingle in Bezug auf Hörpraktiken gefunden, in denen Versionen von Songs als Teil eines DJ-Mixes gehört wurden. Hörpraktiken, die taktile Wirkungen von Klang suchten, entstanden dann allerdings erst verstärkt durch die Maxisingle.

Die in dieser Arbeit untersuchte Technisierung des Hörens durch Rock- und Popmusik ist nicht nur ein Ausschnitt aus einer allgemeinen Geschichte des Hörens, der Sinne oder der Wahrnehmung. Vielmehr umfasst eine Technisierung des Hörens auch ein Terrain, welches jenseits einer Geschichte des Hörens liegt: eine Geschichte des Nicht-Hörens. Diese wurde in der Arbeit über eine historisch spezifisch bleibende Kategorie des Unhörbaren ebenso untersucht wie über die Hörgeräte selbst. Hörgeräte dürfen unmittelbar nicht hörbar sein, sonst kann keine „Musik“ gehört werden.

Natürlich ist eine Technisierung des Hörens durch Rock- und Popmusik auch gegenwärtig nicht abgeschlossen. Manche Hörgeräte, die in vergangenen Dekaden eine prominente Position in der Rock- und Popmusik besetzt haben, sind inzwischen an den Rand gerückt und setzen als Sammlerobjekte Staub an. So etwa die Jukebox. Trotzdem dient sie auch der Musikkultur der Gegenwart als „celestial jukebox“ als metaphorische Vorlage (Burkart/McCourt 2006). Andere Hörgeräte der Vergangenheit wie etwa die Soundsysteme der Disco- und Clubkultur der 1970er bis 1990er Jahre sind entwickelt worden. So sind die Lautsprecher, die Richard Long in den Discos New Yorks der 1970er und 1980er Jahre auf seine Levan-Hörner stapelte, zur Vorlage von solchen Systemen geworden, die gegenwärtig in Berliner Clubs die Hörpraktiken des „Easyjetset“ (Rapp 2008) provozieren.

Die Epoche, in der in Hörgeräten Tonträger zum Einsatz kommen, neigt sich ihrem Ende entgegen. Laufen in portablen .mp3-Playern noch dort gespeicherte Soundfiles, dann greifen Hörgeräte wie Smartphones oder Tablets zunehmend nur noch auf „Musikstücke“ zu, die nicht lokal im Hörgerät, sondern in so genannten „Clouds“ in vernetzten Rechenzentren abgelegt sind. Was Tracks von Songs unterscheidet, ist im Rahmen dieser Arbeit herausgearbeitet worden. Ob Soundfiles einen musikkulturellen Status besitzen, der nicht reduzibel auf den Status eines Tracks oder eines kurzen und prägnanten Popsongs ist, wird in der Zukunft zu hören sein. Dass Masteringfunktionen – in Form automatischer Lautstärke- und Frequenzanpassung – zunehmend in Endgeräte auswandern und dass Software Playlists aus riesigen Musiksammlungen und Archiven generiert, sind Hinweise darauf, dass auch die aktuellen und zukünftigen Hörgeräten der Rock- und Popmusik das Gehörte und den Hörer selbst weiter (mit-)konstituieren.

Literatur

Ackermann, Max (2003): *Die Kultur des Hörens. Wahrnehmung und Fiktion*. Hassfurt u. a.: Falkenberg.

Adams, Michael, Lukas, Jürgen, Maschke, Thomas (1994): *Musikboxen*. Augsburg: Weltbild.

Adler, Guido (1885): „Umfang, Methode und Ziel der Musikwissenschaft“. In: *Vierteljahrsschrift für Musikwissenschaft*: 5-20.

Adorno, Theodor W. (1984a): *Musikalische Schriften VI*. Hg. v. Rolf Tiedemann und Klaus Schultz. Frankfurt a. M.: Suhrkamp (Gesammelte Schriften, Bd. 19).

Adorno, Theodor W. (1984b): „Nadelkurven“. In: ders., *Musikalische Schriften VI*, Frankfurt a. M.: Suhrkamp, 525-529.

Adorno, Theodor W. (1984c): „Die Form der Schallplatte“. In: ders., *Musikalische Schriften VI*, Frankfurt a. M.: Suhrkamp, 530-534.

Adorno, Theodor W. (1984d): „Die Oper und die Langspielplatte“. In: ders., *Musikalische Schriften VI*, Frankfurt a. M.: Suhrkamp, 555-558.

Adorno, Theodor W. (1984e): „„Musik im Fernsehen ist Brimborium““. In: ders., *Musikalische Schriften VI*, Frankfurt a. M.: Suhrkamp, 559-569.

Adorno, Theodor W. (1984f): „Zum ‚Anbruch‘“. In: ders., *Musikalische Schriften VI*, Frankfurt a. M.: Suhrkamp, 595-604.

Adorno, Theodor W. (3. Aufl. 1990a): *Dissonanzen. Einleitung in die Musiksoziologie*. Hg. v. Rolf Tiedemann. Frankfurt a. M.: Suhrkamp (Gesammelte Schriften, Bd. 14).

Adorno, Theodor W. (1990b): „Typen musikalischen Verhaltens“. In: ders., *Dissonanzen. Einleitung in die Musiksoziologie*, Frankfurt a. M.: Suhrkamp, 178-198.

Adorno, Theodor W. (1990c): „Über den Fetischcharakter in der Musik und die Regression des Hörens“. In: ders., *Dissonanzen. Einleitung in die Musiksoziologie*, Frankfurt a. M.: Suhrkamp, 14-50.

Adorno, Theodor W. (1990d): „Zur Musikpädagogik“. In: ders., *Dissonanzen. Einleitung in die Musiksoziologie*, Frankfurt a. M.: Suhrkamp, 108-126.

Adorno, Theodor W. (2006a): *Current of Music. Elements of a Radio Theory*. Hg. v. Robert Hullot-Kentor, Frankfurt a. M.: Suhrkamp (Abteilung I: Fragment gebliebene Schriften, Band 3).

Adorno, Theodor W. (2006b): „Radio Physiognomics“. In: ders., *Current of Music. Elements of a Radio Theory*, Frankfurt a. M.: Suhrkamp, 73-200.

Adorno, Theodor W. (2006c): „The Radio Symphony: An Experiment in Theory”. In: ders., *Current of Music. Elements of a Radio Theory*, Frankfurt a. M.: Suhrkamp, 219-245.

Adorno, Theodor W. (2006d): „On Popular Music’. Materialien und Texte”. In: ders., *Current of Music. Elements of a Radio Theory*, Frankfurt a. M.: Suhrkamp, 399-476.

Akademie der Künste/Künstlergruppe BBM (Hg.) (2009): *Embedded Art - Kunst im Namen der Sicherheit. Ausstellungsinformationen deutsch*, Akademie der Künste, Berlin

Albiez, Sean (2005): „Post Soul Futurama: African American Cultural Politics and Early Detroit Techno”. In: *European Journal of American Culture* 2: 131-152.

Aletti, Vince (2009): *The Disco Files 1973-78. New York’s Underground, Week by Week*. London: DJhistory.com.

Alsmann, Götz (1979): „Rock&Roll in Deutschland”. In: Blankertz, Stefan/Alsmann, Götz (Hg.), *Rock’n’Roll subversiv*, Wetzlar: Büchse der Pandora, 58-61.

Altman, Rick (Hg.) (1992): *Sound Theory, Sound Practice*. London und New York: Routledge.

Altschuler, Glenn C. (2003): *All Shook Up. How Rock’n’Roll Changed America*. New York: Oxford University Press.

Anderson, Tim J. (2006): *Making Easy Listening. Material Culture and Postwar American Recording*. Minneapolis und London: University of Minnesota Press.

Andriote, John-Manuel (2001): *Hot Stuff: A Brief History of Disco*. London: Harper Collins.

Anonymus (1944): „Home Jukes’ Will Boost Disk Sales”. In: *Billboard* (26. Feb.): 78-80.

Anonymus (1946): „Juke’s Boom is Business Week Theme”. In: *Billboard* (9. März): 98.

Anonymus (1948): „Columbia Diskery, CBS Show Microgroove Platters to Press; Tell How it Began”. In: *Billboard* (26. Juni): 3, 18,21.

Anonymus (1949a): „New Disks Not To Affect Jukes” In: *Billboard* (2. April): 133, 136.

Anonymus (1949b): „Seeburg Adapts Jukes to 45’s”. In: *Billboard* (17. Sep.): 3, 96, 102.

Anonymus (1950): „Diskeries Vie for Juke Box Biz with Direct Sales Tack”. In: *Billboard* (22. April): 3, 24.

Anonymus (1952a): „„Musik wird störend oft empfunden ...’ Automatenmesse ‚musikalisch’ wie noch nie – Schlacht der Juke-Boxes”. In: *Der Automaten-Markt. Fachzeitschrift für die gesamte Automatenwirtschaft* 10: 179-181.

Anonymus (1952b): „Bacon Finds European Market Still Untapped”. In: *Billboard* (5. Juli): 78, 81.

Anonymus (1953): „Philips-Klein-Schallplatten für 45 Umdrehungen”. In: *Der Automaten-Markt. Fachzeitschrift für die gesamte Automatenwirtschaft* 12: 352.

Anonymus (1954a): „Kleinere Schallplatten – mehr Musik”. In: *Der Automaten-Markt. Fachzeitschrift für die gesamte Automatenwirtschaft* 9: 286.

Anonymus (1954b): „Diskeries Still Hold Out Against RIAA Standards”. In: *Billboard* (28. Aug.): 62.

Anonymus (1954c): „IMA-AMI in Kopenhagen gegründet”. In: *Der Automaten-Markt. Fachzeitschrift für die gesamte Automatenwirtschaft* 1: 13, 16.

Anonymus (1955a): „Richtige GEMA-Gebühren bezahlen”. In: *Der Automaten-Markt. Fachzeitschrift für die gesamte Automatenwirtschaft* 7: 308.

Anonymus (1955b): „Juke Box Bonanza”. In: *Billboard* (26. März): 52-54.

Anonymus (1955c): „The Billboard 8th Annual Juke Box Operator Poll”. In: *Billboard* (26. März): 71-83.

Anonymus (1955d): „One-Stops”. In: *Billboard* (26. März): 84, 86, 142.

Anonymus (1955e): „Juke Box Distributors”. In: *Billboard* (26. März): 84.

Anonymus (1956a): „Die Messe-Neuheiten”. In: *Der Automaten-Markt. Fachzeitschrift für die gesamte Automatenwirtschaft* 4: 208.

Anonymus (1956b): „Die Musikbox befriedigt ein echtes Bedürfnis”. In: *Der Automaten-Markt. Fachzeitschrift für die gesamte Automatenwirtschaft* 8: 473-76.

Anonymus (1956c): „„Musikbox macht keine Musiker arbeitslos’, sagt der deutsche Musikerverband”. In: *Der Automaten-Markt. Fachzeitschrift für die gesamte Automatenwirtschaft* 10: 598.

Anonymus (1956d): „Die neue Rock-Ola mit 200 Wahlmöglichkeiten”. In: *Der Automaten-Markt. Fachzeitschrift für die gesamte Automatenwirtschaft* 12: 702.

Anonymus (1956e): „Schallplatten nur vom Automatenhandel beziehen”. In: *Der Automaten-Markt. Fachzeitschrift für die gesamte Automatenwirtschaft* 1: 13.

Anonymus (1957a): „Vertrag mit GEMA unterzeichnet”. In: *Der Automaten-Markt. Fachzeitschrift für die gesamte Automatenwirtschaft* 1: 12 und 14.

Anonymus (1957b): „Gäste, Wirte, Ober antworten. Gedanken und Interviews zur Programmgestaltung in der Musikbox”. In: *Der Automaten-Markt. Fachzeitschrift für die gesamte Automatenwirtschaft* 6: 300.

Anonymus (1959a): „Historie von den Musikautomaten (II)”. In: *Der Automaten-Markt. Fachzeitschrift für die gesamte Automatenwirtschaft* 6: 318.

Anonymus (1959b): „GEMA-Rahmenvertrag mit Wirkung 1. Januar 1959 in Kraft”. In: *Der Automaten-Markt. Fachzeitschrift für die gesamte Automatenwirtschaft* 3: 120.

Anonymus (1959c): „Die Tanzbox ist groß im Kommen”. In: *Der Automaten-Markt. Fachzeitschrift für die gesamte Automatenwirtschaft* 12: 716-718.

Anonymus (1960a): „Rock-Ola Bows 1961 Model”. In: *Billboard* (3. Okt): 75.

Anonymus (1960b): „Automaten-ABC”. In: *Der Automaten-Markt. Fachzeitschrift für die gesamte Automatenwirtschaft*: 817.

Anonymus (1960c): „Eine Million [sic!] Musikboxen spielen für Millionen”. In: *Der Automaten-Markt. Fachzeitschrift für die gesamte Automatenwirtschaft*: 811 f.

Anonymus (1960d): „Musikbox – Helfer der Jugend-Behörde”. In: *Der Automaten-Markt. Fachzeitschrift für die gesamte Automatenwirtschaft*: 575 f.

Anonymus (1962): „54-Year-Old Op Champions Rock & Roll on Juke Boxes”. In: *Billboard* (24. März): 52.

Anonymus (1973): „Discotheques Break Single”. In: *Billboard* (6. Okt.): 3.

Anonymus (1974): „Mastering: tender Care a Must”. In: *Billboard* (26. Dez.): 53.

Anonymus (1974a): „Unterhaltung: Die Jukebox verstummt”. In: *Der Spiegel* 14.

Anonymus (1974b): „Label Mix Records for Club Scene”. In: *Billboard* (2. Nov.): 1, 10.

Anonymus (1974c): „Disco Play Starts a Hit”. In: *Billboard* (26. Okt.): 36.

Anonymus (1977a): „Reorganization for N.Y. Sound Firm”. In: *Billboard* (30. April): 88.

Anonymus (1979a): „Frankford/Wayne Mastering Labs”. In: *Billboard* (27. Okt.): 65.

Anonymus (1979b): „Pure or ‚Enhanced’ Sound Spurs Sparks”. In: *Billboard* (11. Aug.): 40, 53.

- Anz, Philipp, Walder, Patrick (Hg.) (1995): *techno*. Zürich: Ricco Bilger.
- Aristoteles (1995): *Philosophische Schriften 6: Physik, Über die Seele*. Hamburg: Meiner.
- Attali, Jacques (1985): *Noise. The Political Economy of Music*. Minneapolis und London: University of Minnesota Press (Foreword by Fredric Jameson, Afterword by Susan McClary).
- Attwood, David (2002): *Sound Design. Classic Audio & Hi-Fi Design*. London: Mitchell Beazley.
- Augoyard, Jean-Francois, Torgue, Henry (2005): *Sonic Experience. A Guide to Everyday Sound*. Montreal: McGill-Queen's University Press.
- Austern, Linda Phyllis (Hg.) (2002): *Music, Sensation, and Sensuality*. London und New York: Routledge.
- Baacke, Dieter (1968): *Beat, die sprachlose Opposition*. München: Juventa Verlag.
- Bachman, William S. (1977): „The LP and the Single”. In: *Journal of the Audio Engineering Society* 10/11: 821-823.
- Back, Les (1988): „Coughing Up Fire. Soundsystems in South-East London”. In: *New Formations* 5: 141-152.
- Barck, Karlheinz, Gente, Peter, Paris, Heidi, Richter, Stefan (Hg.) (1990): *Aisthesis. Wahrnehmung heute oder Perspektiven einer anderen Ästhetik*. Leipzig: Reclam.
- Barker, Hugh, Taylor, Yuval (2007): „„Love to Love You Baby’. Disco and the Mechanization of Music”. In: Barker, Hugh / Taylor, Yuval (Hg.), *Faking it: The Quest for Authenticity in Popular Music*, New York u. a.: Norton, 229-261.
- Barry, Eric D. (2010): „High-Fidelity Sound as Spectacle and Sublime, 1950-1961”. In: Suisman, David / Strasser, Susan (Hg.), *Sound in the Age of Mechanical Reproduction*, Philadelphia: University of Pennsylvania Press, 115-138.
- Barthes, Roland (1990): *Der entgegenkommende und der stumpfe Sinn*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Bastian, Vanessa (2003): „Artikel ‚Instrument Manufacture’”. In: Shepherd, John / Horn, David / Laing, Dave / Oliver, Paul / Wicke, Peter (Hg.), *Continuum Encyclopedia of Popular Music of the World. Volume I: Media, Industry and Society*, London und New York: Continuum, 526-529.
- Baumann, Max Peter (1997): „Artikel ‚Musik’”. In: Wulf, Christoph (Hg.), *Vom Menschen. Handbuch Historische Anthropologie*, Weinheim und Basel: Beltz Verlag, 974-984.

Baumann, Max Peter, Fujie, Linda (1997): „Cultural Concepts of Hearing and Listening”. In: *The World of Music* 2.

Baumann, Max Peter, Fujie, Linda (Hg.) (1999): „Hearing and Listening in Cultural Contexts”. In: *The World of Music* 1.

Baumgärtel, Tilman (2004): „Ein Gott mit Prothese”. In: *taz. die tageszeitung* (19. Juli).

Bayley, Amanda (Hg.) (2010): *Recorded Music: Performance, Culture and Technology*. Cambridge, U.K.: Cambridge University Press.

Becker, Judith (2004): *Deep Listening. Music, Emotion, and Trancing*. Bloomington und Indianapolis: Indiana University Press.

Behne, Klaus-Ernst (2. Aufl. 1990): *Hörertypologien. Zur Psychologie des jugendlichen Musikgeschmacks*. Regensburg: Bosse.

Belton, John (1992): „1950s Magnetic Sound: The Frozen Revolution”. In: Altman, Rick (Hg.), *Sound Theory, Sound Practice*, London und New York: Routledge, 154-167.

Belz, Carl (1969): *The Story of Rock*. New York und Oxford: Oxford University Press.

Benjamin, Walter (1991): „Das Kunstwerk im Zeitalter seiner technischen Reproduzierbarkeit”. In: ders., *Gesammelte Werke 1.2*, Frankfurt a. M.: Suhrkamp, 471-508.

Berendt, Joachim-Ernst (1983): *Nada Brahma – die Welt ist Klang*. Frankfurt a. M.: Insel.

Bertrand, Michael T. (2000): *Race, Rock, and Elvis*. Urbana und Chicago: University of Illinois Press.

Berz, Peter (1990): „Die Fliegerpfeil. Ein Kriegsexperiment Musils an den Grenzen des Hörraums”. In: Hörisch, Jochen / Wetzels, Michael (Hg.), *Armaturen der Sinne. Literarische und technische Medien 1870 bis 1920*, München: Fink, 265-288.

Bessler, Heinrich (1959): *Das musikalische Hören der Neuzeit*. Berlin: Akademie Verlag.

Bessler, Heinrich (1925): „Grundfragen des musikalischen Hörens”. In: *Jahrbuch der Musikbibliothek Peters*: 32-52.

Bidder, Sean (2001): *Pump Up the Volume. A History of House*. London u. a.: Channel 4 Books.

Bielefeld, Christian, Dahmen, Udo, Großmann, Rolf (Hg.) (2008): *Popmusicology: Perspektiven der Popmusikwissenschaft*. Bielefeld: transcript.

Bijsterveld, Karin, Pinch, Trevor (Hg.) (2004): „Sound Studies. New Technologies and Music”. In: *Social Studies of Science* 5.

Björnberg, Alf (2009): „Learning to Listen to Perfect Sound: Hi-fi Culture and Changes in Modes of Listening 1950-80”. In: Scott, Derek B. (Hg.), *The Ashgate Research Companion to Popular Musicology*, Surrey: Ashgate, 105-129.

Blaukopf, Kurt (1989): *Beethovens Erben in der Mediamorphose: Kultur- und Medienpolitik für die elektronische Ära*. Heiden: Negli.

Blaukopf, Kurt, Sonstevold, Gunnar (1968): *Musik der ‚einsamen Masse‘. Ein Beitrag zur Analyse von Schlagerplatten*. Karlsruhe: G. Braun.

Blaukopf, Kurt (1982): *Musik im Wandel der Gesellschaft. Grundzüge der Musiksoziologie*. München u. a.: Piper.

Blaukopf, Kurt (1974): *Neue musikalische Verhaltensweisen der Jugend*. Mainz: Schott.

Blaukopf, Kurt (1998): *Unterwegs zur Musiksoziologie. Auf der Suche nach Heimat und Standort*. Graz: Nausner & Nausner.

Block, Debbie Galante (2002): „SS Mastering Engineers Have to Be Both Specialists and Generalists”. In: *Billboard* (14. Dez.): 4, 13.

Bloemeke, Rüdiger (1996): *Roll over Beethoven. Wie der Rock’n’Roll nach Deutschland kam*. Wien: Hannibal.

Blumenberg, Hans (2. Aufl. 1982): *Aspekte der Epochenschwelle: Cusaner und Nolaner*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.

Bodoh, A. G. (1977): „The Jukebox, the Radio, and the Record”. In: *Journal of the Audio Engineering Society* 10/11: 836-842.

Böhme, Gernot (2008): *Invasive Technisierung. Technikphilosophie und Technikkritik*. Zug: Graue Edition.

Böhme, Hartmut (1996): „Vom Cultus zur Kultur(wissenschaft). Zur historischen Semantik des Kulturbegriffs”. In: Glaser, Renate / Luserke, Matthias (Hg.), *Literaturwissenschaft – Kulturwissenschaft. Positionen, Theorien, Perspektiven*, Opladen: Westdeutscher Verlag, 48-68.

Bontinck, Irmgard (1999): *Musik – Soziologie – Thematische Umkreisung einer Disziplin*. Straßhof: Vier-Viertel-Verlag.

Bonz, Jochen (2008): *Subjekte des Tracks. Ethnografie einer postmodernen/anderen Subkultur*. Berlin: Kadmos.

Born, Georgina (2009): „Afterword. Recording: From Reproduction to Representation to Remediation”. In: Cook, Nicholas / Clark, Eric / Leech-Wilkinson, Daniel / Rink, John (Hg.), *The Cambridge Companion to Recorded Music*, Cambridge, U.K.: Cambridge University Press, 286-304. [The Cambridge Companion to Recorded Music]

Born, Georgina (2005): „On Musical Mediation: Ontology, Technology, and Creativity”. In: *Twentieth Century Music* 1: 7-36.

Botstein, Leon (1998): „Toward a History of Listening”. In: *The Musical Quarterly* 3/4: 427-431.

Bourriaud, Nicolas (2. Aufl. 2007): *Postproduction. Culture as Screenplay: How Art Reprograms the World*. New York: Lukas & Sternberg.

Bregman, Albert S. (1990): *Auditory Scene Analysis: The Perceptual Organization of Sound*. Cambridge, Mass u. a.: MIT Press.

Brewster, Bill, Broughton, Frank (2006): *Last Night a DJ Saved My Life. The History of the Disc Jockey*. London: Headline Book Publishing.

Brewster, Bill (2008): *Tom Moulton Interview*, online unter: www.djhistory.com/interviews/tom-moulton (letzter Zugriff: 12.10.11).

Brockmann, Cai (2008): „Klipsch Klipschorn”. In: Kraft, Roland (Hg.), *hifi tunes. Das Klassikerbuch*, Gröbenzell: IMAGE Verlags GmbH, 117.

Brömse, Peter, Kötter, Eberhard (1971): *Zur Musikrezeption Jugendlicher. Eine psychometrische Untersuchung*. Mainz: Schott.

Broven, John (1978): *Rhythm and Blues in New Orleans*. Gretna: Pelican.

Broven, John (2009): *Record Makers and Breakers. Voices of the Independent Rock'n'Roll Pioneers*. Urbana und Chicago: University of Illinois Press.

Buckley, David, Shepherd, John (2003): „Artikel „Audience””. In: Shepherd, John / Horn, David / Laing, Dave / Oliver, Paul / Wicke, Peter (Hg.), *Continuum Encyclopedia of Popular Music of the World. Volume I: Media, Industry and Society*, London und New York: Continuum, 158-164.

Büchele, Christian (1999): *Geschichte der Tonträger: Von der Erfindung der Schallplatte zu den digitalen Medien*. Tutzing: Schneider.

Bull, Michael (2007): *Sound Moves: iPod Culture and Urban Experience*. London und New York: Routledge.

Bull, Michael (2000): *Sounding out the City*. Oxford und New York: Berg.

Bull, Michael, Back, Les (Hg.) (2005): *The Auditory Culture Reader*. Oxford u. a.: Berg.

Bullerjahn, Claudia, Erwe, Hans-Joachim (Hg.) (2001): *Das Populäre in der Musik des 20. Jahrhunderts. Wesenszüge und Erscheinungsformen*. Hildesheim u. a.: Olms.

Bunz, Mercedes (2001): „Das Mensch-Maschine-Verhältnis. Ein Plädoyer für eine Erweiterung der Medientheorie am Beispiel von Kraftwerk, Underground Resistance und Missy Elliot“. In: Bonz, Jochen (Hg.), *Sound Signatures. Pop-Splitter*, Frankfurt a. M.: Suhrkamp, 272-290.

Burkart, Patrick, McCourt, Tom (2006): *Digital Music Wars. Ownership and Control of the Celestial Jukebox*. Lanham, MD: Rowman & Littlefield.

Burnett, Charles, Fend, Michael, Gouk, Penelope (Hg.) (1991): *The Second Sense: Studies in Hearing and Musical Judgement from Antiquity to the Seventeenth Century*. London: The Warburg Institute.

Buskin, Richard (1994): „Trevor Horn: From ABC to ZTT – Recording ABC, ZTT, Yes, and The Pet Shop Boys“. In: *Sound on Sound. The World's Best Music Recording Magazine*, online unter: www.soundonsound.com (letzter Zugriff: 12.10.11)

Buskin, Richard (2003): „Sam Phillips: Sun Records. The Man who Invented Rock'n'Roll“. In: *Sound on Sound. The World's Best Music Recording Magazine*, online unter: www.soundonsound.com (letzter Zugriff: 12.10.11)

Butler, Mark (2006): *Unlocking the Groove: Rhythm, Meter, and Musical Design in Electronic Dance Music*. Bloomington und Indianapolis: Indiana University Press.

Cadenbach, Rainer (1991): „Der implizite Hörer? Zum Begriff einer ‚Rezeptionsästhetik‘ als musikwissenschaftliche Disziplin“. In: Danuser, Hermann / Krummacher, Friedhelm (Hg.), *Rezeptionsästhetik und Rezeptionsgeschichte in der Musikwissenschaft*, Laaber: Laaber, 133-163.

Callsen, Kuno (1956): „Die technische Gestaltung der Musikautomaten“. In: Rosen v. Hoewel / Rauschenbach (Hg.), *Handbuch der deutschen Automatenwirtschaft 1956*, Köln und Berlin: Carl Heymanns Verlag KG, 266-270.

Cantor, Louis (2005): *Dewey and Elvis. The Life and Time of a Rock'n'Roll DeeJay*. Urbana und Chicago: University of Illinois Press.

Carlé, Martin (2006): *Signalmusik MK II. Eine zeitkritische Archäologie des Technosystems QRT*. Berlin: Kulturverlag Kadmos.

Carson, Benjamin H., Burt, A. D., Reiskind, H. I. (1949): „A Record Changer and Record of Complementary Design“. In: *RCA Review* (Juni): 173-190.

Cavallo, Guglielmo, Chartier, Roger (Hg.) (2003): *A History of Reading in the West*. Cambridge: Polity Press.

Chanan, Michael (1994): *Musica Practica. The Social Practice of Western Music from Gregorian Chant to Postmodernism*. London: Verso.

Chanan, Michael (1995): *Repeated Takes: A Short History of Recording and its Effects on Music*. London: Verso.

Charbon, Paul (1977): *Le Phonographe à la Belle Epoque*. Brüssel.

Cheren, Mel (2000): *Keep on Dancing. My Life and the Paradise Garage*. New York: 24 Hours for Life, Inc.

Chinn, Howard A., Eisenberg, Philip (1945): „Tonal-Range and Sound-Intensity Preferences of Broadcast Listeners”. In: *Proceedings of the IRE* 9: 571-581.

Chion, Michel (1994): *Audio-Vision: Sound on Screen*. New York: Columbia University Press.

Clarke, Eric F. (2005): *Ways of Listening: An Ecological Approach to the Perception of Musical Meaning*. New York und Oxford: Oxford University Press.

Classen, Constance (1993): *Worlds of Sense: Exploring the Senses in History and across Cultures*. London und New York: Routledge.

Clayton, Martin, Herbert, Clayton, Middleton, Richard (2003): *The Cultural Study of Music: A Critical Introduction*. London und New York: Routledge.

Clifford, James (1986): *Writing Culture. The Poetics and Politics of Ethnography*. Berkeley und Los Angeles, CA: University of California Press.

Cogan, Jim, Clark, William (2003): *Temples of Sound: Inside the Great Recording Studios*. San Francisco: Chronicle Books.

Cogan, Jim (2003): „Bill Putnam”. In: *Mix Online. Professional Audio and Music Production*, online unter: www.mixonline.com, (letzter Zugriff: 12.10.11).

Cohn, Nik (1978): *AWopBopaLooBop ALopBamBoom. Pop History*. Reinbeck b. Hamburg: Rowohlt.

Cohn, Nik (1976): *Tribal Rites of the New Saturday Night*, online unter: www.nymag.com/hightlife/features/45933 (letzter Zugriff: 12.10.11).

Collins, Nick (2007): „Musical Robots and Listening Machines”. In: Collins, Nick / d’Escriván (Hg.), *The Cambridge Companion to Electronic Music*, Cambridge, U.K.: Cambridge University Press, 171-184.

Connor, Steven (2004a): *Dumbstruck. A Cultural History of Ventriloquism*. Oxford und New York: Oxford University Press.

Connor, Steven (2004b): „Edison’s Teeth. Touching Hearing”. In: Erlmann, Veit (Hg.), *Hearing Culture. Essays on Sound, Listening and Modernity*, Oxford und New York: Berg, 153-172.

Cook, Nicholas, Clark, Eric, Leech-Wilkinson, Daniel, Rink, John (Hg.) (2009): *The Cambridge Companion to Recorded Music*. Cambridge, U.K.: Cambridge University Press. [The Cambridge Companion to Recorded Music]

Corbin, Alain (1995a): *Time, Desire, and Horror: Toward a History of the Sense*. Cambridge, U.K.: Polity Press.

Corbin, Alain (1995b): *Die Sprache der Glocken: Ländliche Gefühlskultur und symbolische Ordnung im Frankreich des 19. Jahrhunderts*. Frankfurt a. M.: Fischer.

Cosgrove, Stuart (1986a): „The DJs they Couldn’t Hang”. In: *NME* (9. Aug.).

Cosgrove, Stuart (1986b): *Liner notes zu „House Sound of Chicago”*. LP, DJ-International/London.

Cosgrove, Stuart (1988a): *Liner notes zu „Techno! The New Dance Sound of Detroit”*. Audio-CD, Ten/Virgin.

Cosgrove, Stuart (1997 (1988)): „Seventh City Techno”. In: Benson, Richard (Hg.), *Night Fever. Club Writing in The Face 1980-1997*, London: Boxtree, 93-96.

Cotton, Lee (1989): *Shake, Rattle & Roll. The Golden Age of American Rock’n’Roll, Volume 1: 1952-1955*. Ann Arbor, Mich.: Popular Culture, Ink.

Cox, Christoph, Warner, Daniel (Hg.) (2005): *Audio Culture. Readings in Modern Music*. New York: Continuum.

Crary, Jonathan (1996): *Techniken des Betrachters: Sehen und Moderne im 19. Jahrhundert*. Dresden: Verlag der Kunst.

Crimp, Douglas (2008): „DISSS-CO (A FRAGMENT). From ‚Before Pictures’, a Memoir of 1970s New York”. In: *Criticism* 1: 1-18.

Cross, Brian (1993): *It’s Not about a Salary: Rap, Race and Resistance in Los Angeles*. London: Verso.

Cunningham, Mark (1998): *Good Vibrations. A History of Record Production*. London: Sanctuary.

Curtis, James M. (1984): „Toward a Sociotechnological Interpretation of Popular Music in the Electronic Age”. In: *Technology and Culture* 1: 91-102.

Cyon, Elias (1908): *Das Ohrlabyrinth als Organ des mathematischen Sinns für Raum und Zeit*. Berlin: Springer.

Dahlhaus, Carl (1983): „Zwischen Relativismus und Dogmatismus. Anmerkungen zur Rezeptionsgeschichte“. In: *JbPrKu 1981/1982*: 139-146.

Dahlhaus, Carl (2000): „Probleme der Rezeptionsgeschichte“. In: ders., *Gesammelte Schriften – Band 1* (hg. von H. Danuser), Laaber: Laaber, 142-155.

Dahlhaus, Carl, Eggebrecht, Hans Heinrich (2. Aufl. 1987): *Was ist Musik?* Wilhelmshaven u. a.: Noetzel.

Danuser, Hermann, Krummacher, Friedhelm (1991): *Rezeptionsästhetik und Rezeptionsgeschichte in der Musikwissenschaft*. Laaber: Laaber.

Danuser, Hermann, Plebuch, Tobias (1981): *Musik als Text*. Kassel: Bärenreiter.

Dawe, Kevin (2003): „The Cultural Study of Musical Instruments“. In: Clayton, Martin / Herbert, Trevor / Middleton, Richard (Hg.), *The Cultural Study of Music: A Critical Introduction*, London und New York: Routledge, 274-283.

Dawson, Jim (2005): *Rock Around the Clock. The Record that Started the Rock Revolution*. San Francisco: Backbeat Books.

de Kerckhove, Derrick (1996): „Propriodezeption und Autonomation“. In: Kunst- und Ausstellungshalle der Bundesrepublik Deutschland GmbH (Hg.), *Tasten*. Göttingen: Steidl, 330-345.

de la Motte, Helga, Kopiez, Reinhard (Hg.) (1995): *Der Hörer als Interpret*. Frankfurt a. M.: Peter Lang.

Deleuze, Gilles (1993): *Unterhandlungen 1972-1990*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.

Deleuze, Gilles, Guattari, Félix (1997a): *Anti-Ödipus. Kapitalismus und Schizophrenie I*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.

Deleuze, Gilles, Guattari, Félix (1997b): *Tausend Plateaus. Kapitalismus und Schizophrenie*. Berlin: Merve.

Deleuze, Gilles (1997c): *Differenz und Wiederholung*. München: Fink.

Dell'Antonio, Andrew (Hg.) (2004): *Beyond Structural Listening? Postmodern Modes of Hearing*. Berkeley und Los Angeles, CA: University of California Press.

Dell'Antonio, Andrew (2004): „Collective Listening. Postmodern Critical Processes and MTV“. In: ders. (Hg.), *Beyond Structural Listening? Postmodern Modes of Hearing*, Berkeley und Los Angeles, CA: University of California Press, 201-232.

DeNora, Tia (1995): *Beethoven and the Construction of Genius: Musical Politics in Vienna, 1792-1803*. Berkeley und Los Angeles, CA: University of California Press.

DeNora, Tia (2000): *Music in Everyday Life*. Cambridge, U.K.: Cambridge University Press.

Deutsch, Diana (Hg.) (1999): *The Psychology of Music*. San Diego u. a.: Acad. Press.

Dewhirst, Ian (2004): *Liner notes zu „The Salsoul Story. Salsoul 30th“*. 2xAudio-CD, Salsoul/Suss'd Records.

Discoguy (o. J.): *Tom Moulton Interview*, online unter: www.disco-disco.com (letzter Zugriff: 12.10.11).

Dolar, Mladen (2002): „Das Objekt Stimme“. In: Kittler, Friedrich A. / Macho, Thomas / Weigel, Sigrid (Hg.), *Zwischen Rauschen und Offenbarung. Zur Kultur- und Mediengeschichte der Stimme*, Berlin: Akademie Verlag, 233-256.

Dolar, Mladen (2007): *His Master's Voice. Eine Theorie der Stimme*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.

Dopheide, Bernhard (Hg.) (1975): *Musikhören*. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.

Dopheide, Bernhard (Hg.) (1977): *Hörerziehung*. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.

Douglas, Susan (2004): *Listening In: Radio and the American Imagination*. Minneapolis, MN: University of Minnesota Press.

Doyle, Peter (2005): *Echo and Reverb: Fabricating Space in Popular Music Recording, 1900-1960*. Middletown, Connecticut: Wesleyan University Press.

Drate, Spencer, Salavetz, Judith (2010): *Five Hundred 45s. A Graphic History of the Seven-Inch Record*. New York: Collins Design.

Dressel, Gert (1996): *Historische Anthropologie. Eine Einführung*. Wien: Böhlau.

Driver, Ian (2000): *A Century of Dance. A Hundred Years of Musical Movement, From Waltz to Hip Hop*. London: Hamlyn.

Duden, Barbara, Illich, Ivan (1995): „Die skopische Vergangenheit Europas und die Ethik der Opsis. Plädoyer für eine Geschichte des Blickes und Blickens“. In: *Historische Anthropologie* 2: 203-221.

Durant, Alan (1990): „A New Day for Music? Digital Technologies in Contemporary Music-Making“. In: Hayward, Philip (Hg.), *Culture, Technology & Creativity in the late Twentieth Century*, London u. a.: Libbey, 175-196.

Dyer, George (1979): „In Defense of Disco“. In: *Gay Left. A Gay Socialists Journal* 8: 19-23.

Easlea, Daryl (2005): *Everybody Dance: Chic and the Politics of Disco*. London: Helter Skelter.

Echols, Alice (2010): *Hot Stuff. Disco and the Remaking of American Music*. New York und London: W. W. Norton & Company.

Eco, Umberto (1973): *Das offene Kunstwerk*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.

Eggebrecht, Hans Heinrich (1972): *Zur Geschichte der Beethoven-Rezeption*. Wiesbaden: Steiner in Komm.

Eggebrecht, Hans Heinrich (1977): *Musikalisches Denken. Aufsätze zur Theorie und Ästhetik der Musik*. Wilhelmshaven: Heinrichshafen.

Elste, Martin (1989): *Kleines Tonträgerlexikon. Von der Walze zur Compact Disc*. Kassel: Bärenreiter.

Engell, Lorenz, Siegert, Bernhard (2010): *Zeitschrift für Medien- und Kulturforschung: Schwerpunkt Kulturtechnik*. Hamburg: Meiner.

Ennis, Philip H. (1992): *The Seventh Stream. The Emergence of Rock'n'Roll in America Popular Music*. Hanover u. a.: Wesleyan University Press.

Enns, Anthony (2005): „Telepathie – Telefon – Terror. Auswirkungen und Verstümmelungen des Körpers“. In: Gess, Nicola / Schreiner, Florian / Schulz, Manuela K. (Hg.), *Hörstürze: Akustik und Gewalt im 20. Jahrhundert*, Würzburg: Königshausen & Neumann, 89-112.

Erlmann, Veit (Hg.) (2004): *Hearing Culture. Essays on Sound, Listening and Modernity*. Oxford und New York: Berg.

Erlmann, Veit (2010): *Reason and Resonance. A History of Modern Aurality*. New York: Zone Books.

Ernst, Wolfgang (2004a): „Der anästhetische Blick? Wahrnehmung durch Medien“. In: Hirdina, Karin / Reschke, Renate (Hg.), *Ästhetik. Aufgabe(n) einer Wissenschaftsdisziplin*, Freiburg i. Br.: Rombach, 65-79.

Ernst, Wolfgang (2004b): „Den A/D-Umbruch aktiv denken, medienarchäologisch, kulturtechnisch“. In: Schröter, Jens / Böhnke, Alexander (Hg.), *Analog/Digital – Opposition oder Kontinuum? Zur Theorie und Geschichte einer Unterscheidung*, Bielefeld: transcript, 49-65.

Ernst, Wolfgang (2007): *Das Gesetz des Gedächtnisses. Speichermedien als Übertrag des 20. Jahrhunderts*. Berlin: Kadmos.

Ernst, Wolfgang (2008a): „Merely the Medium? Die operative Verschränkung von Logik und Materie“. In: Münker, Stefan / Roesler, Alexander (Hg.), *Was ist ein Medium?* Frankfurt a. M.: Suhrkamp, 158-84.

Ernst, Wolfgang (2008b): „Takt und Taktilität. Akustik als privilegierter Kanal zeitkritischer Medienprozesse”. In: Kerckhove, Derrick de / Leeker, Martina / Schmidt, Kerstin (Hg.), *McLuhan neu lesen. Kritische Analysen zu Medien und Kultur im 21. Jahrhundert*, Bielefeld: transcript, 170-180.

Ernst, Wolfgang (2008c): „Im Reich von Delta t. Medienprozesse als Spielfeld sonischer Zeit”. In: Schulze, Holger (Hg.), *Sound Studies: Traditionen – Methoden – Desiderate*, Bielefeld: transcript, 125-142.

Ernst, Wolfgang (2008d): „Zum Begriff des Sonischen (mit medienarchäologischen Ohr erhört/vernommen”. In: *PopScriptum. Texte zur populären Musik* 10, online unter: http://www2.hu-berlin.de/fpm/popscrip/themen/pst10/pst10_ernst.htm (letzter Zugriff: 12.10.11).

Ernst, Wolfgang (2009): „Die Frage nach dem Zeitkritischen”. In: Volmar, Axel (Hg.), *Zeitkritische Medien*, Berlin: Kulturverlag Kadmos, 27-44.

Escott, Colin, Hawkins, Martin (1991): *Good Rockin, Tonight: Sun Records and the Birth of Rock'n'Roll*. New York: St. Martin's Press.

Eshun, Kodwo (1999): *Heller als die Sonne. Abenteuer in der Sonic Fiction*. Berlin: ID-Verlag.

Espinet, David (2009): *Phänomenologie des Hörens: Eine Untersuchung im Ausgang von Martin Heidegger*. Freiburg: Mohr Siebeck.

Etling, Laurence W. (1999): „Al Jarvis: Pioneer disc jockey”. In: *Popular Music and Society* 3: 41-52.

Evens, Aden (2005): *Sound Ideas: Music, Machines, and Experience*. Minneapolis, MN: University of Minnesota Press.

Fastl, Hugo, Zwicker, Eberhard (3. Aufl. 2010): *Psychoacoustics. Facts and Models*. Berlin: Springer.

Feld, Steven (1982): *Sound and Sentiment: Birds, Weeping, Poetics, and Song in Kaluli Expression*. Philadelphia: University of Pennsylvania Press.

Feld, Steven (1994): „From Schizophonia to Schismogenesis: On the Discourses and Commodification Practices of ‚World Music’ and ‚World Beat’”. In: Keil, Charles / Feld, Steven (Hg.), *Music Grooves: Essays and Dialogues*, 257-289.

Feld, Steven (2005): „Places Sensed, Senses Places: Toward a Sensuous Epistemology of Environments”. In: Howes, David (Hg.), *Empire of the Senses. The Sensual Culture Reader*. Oxford und New York: Berg, 179-192.

Feyerabend, Paul (1986): *Wider den Methodenzwang*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.

Fierstein, Alan, Long, Richard (1980): *State-of-the-Art Discotheque Sound Systems – System Design & Acoustical Measurement*, Vortragsskript, präsentiert beim 67. Kongress der AES.

Fikentscher, Kai (2000): *„You Better Work!“ Underground Dance Music in New York City*. Hanover u. a.: Wesleyan University Press.

Fikentscher, Kai (2003): „There’s not a Problem I can’t Fix, ‘cause I can do it in the Mix’: On the Performative technology of 12-inch Vinyl”. In: Lysloff, René T. A. / Gay, Jr., Leslie C. (Hg.), *Music and Technoculture*, Middletown, Connecticut: Wesleyan University Press, 290-315.

Fikentscher, Kai (2006): „Disco and House”. In: Burnim, Mellonee V / Maultsby, Portia K. (Hg.), *African American Music. An Introduction*, New York und London: Routledge, 315-329.

Fink, Robert (2005): *Repeating Ourselves. American Minimal Music as Cultural Practice*. Berkeley und Los Angeles, CA: University of California Press.

Fiumara, Gemma Corradi (1995): *The Other Side of Language: Philosophy of Listening*. London und New York: Routledge.

Flatley, Jonathan, Kronengold, Charles (Hg.) (2008): „Special Issue: Disco”. In: *Criticism: A Quarterly for Literature and the Arts* 1.

Fleming, Jonathan (1995): *What Kind of House Party is This? The History of a Music Revolution*. Slough, Berkshire: MIY.

Fontius, Martin (2005): „Artikel ‚Wahrnehmung’”. In: Barck, Karlheinz / Fontius, Martin, Schlenstedt, Dieter, Steinwachs, Burkhard, Wolfzettel, Friedrich (Hg.), *Ästhetische Grundbegriffe. Historisches Wörterbuch*, Stuttgart: Metzler, 436-460.

Ford, Richard (2002): „Juke Joint – Introduction”. In: Imes, Birney (Hg.), *Juke Joint*, Jackson und London: University Press of Mississippi, 9-16.

Fornatale, Peter, Mills, Joshua E. (1980): *Radio in the Television Age*. Woodstock, NY: Overlook Press.

Foucault, Michel (1974): *Die Ordnung der Dinge. Eine Archäologie der Humanwissenschaften*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.

Foucault, Michel (1977): *Überwachen und Strafen. Die Geburt des Gefängnisses*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.

Frith, Simon (1981): *Jugendkultur und Rockmusik. Soziologie der englischen Musikszene*. Reinbeck b. Hamburg: Rowohlt.

Frith, Simon (1992a): „The Industrialization of Popular Music”. In: Lull, James (Hg.), *Popular Music and Communication*, Newbury Park u. a.: Sage Publ., 49-74.

Gallagher, Mitch (2008): *Mastering Music at Home*. Boston, MA: Thomson.

Ganske (1956): „Aktuelle Fragen der Musikautomatenaufstellung”. In: Rosen v. Hoewel / Rauschenbach (Hg.), *Handbuch der deutschen Automatenwirtschaft 1956*, Köln und Berlin: Carl Heymanns Verlag KG, 271-273.

Garofalo, Reebee (3. Aufl. 2005): *Rockin' Out. Popular Music in the USA*. Upper Saddle River: Pearson, Prentice Hall.

Garratt, Sheryl (1986): „Sample and Hold. The House Sound of Chicago”. In: *The Face* (Sept.): 18-23.

Gaschke, Susanne (2010): „Im Google-Wahn”. In: *Die Zeit* (18. Jan.).

Gelatt, Roland (2. Aufl. 1977): *The Fabulous Phonograph: 1877-1977*. London: Cassell.

Gell, Alfred (1998): *Art and Agency. An Anthropological Theory*. Oxford u. a.: Clarendon Press.

George, Nelson (1990): *Der Tod des Rhythm&Blues*. Wien: Hannibal.

George, Nelson (1986): „House Music: Will it Join Rap and Go-Go?”. In: *Billboard* (21. Juni).

Gess, Nicola, Schreiner, Florian, Schulz, Manuela K. (Hg.) (2005): *Hörstürze: Akustik und Gewalt im 20. Jahrhundert*. Würzburg: Königshausen & Neumann.

Gilbert, Jeremy, Pearson, Ewan (1999): *Discographies. Dance Music, Culture and the Politics of Sound*. London und New York: Routledge.

Gilbert, Jeremy (2006): „Dyer and Deleuze: Post-Structuralist Cultural Criticism”. In: *New Formations*: 109-127.

Gillett, Charlie (3. Aufl. 1983): *The Sound of the City: The Rise of Rock and Roll*. London: Souvenir Press.

Gitelman, Lisa (2006): *Always Already New. Media, History, and the Data of Culture*. Cambridge, Mass: MIT Press.

Glass, Louis, Arnold, William S. (1890): *Coin Actuated Attachment for Phonographs*, U. S. Patent 428750.

Glover, David, McCracken, Scott (Hg.) (2006): „Of Borders and Discos”. In: *New Formations* 1.

Goehr, Lydia (1992): *The Imaginary Museum of Musical Works: An Essay in the Philosophy of Music*. Oxford: Clarendon Press.

Goldman, Albert (1978): *Disco*. New York: Hawthorn Books.

Goldmark, Peter, (mit Lee Edson) (1973): *Maverick Inventor. My Turbulent Years at CBS*. New York: Saturday Review Press/ E. P. Dutton & Co., Inc.

Goodman, Steve (2010): *Sonic Warfare. Sound, Affect, and the Ecology of Fear*. Cambridge, Mass: MIT Press.

Goodwin, Andrew (1992): „Rationalization and Democratization in the New Technologies of Popular Music”. In: Lull, James (Hg.), *Popular Music and Communication*, Newbury Park u. a.: Sage Publ., 75-100.

Gordon, Robert (1995): *It Came from Memphis*. Boston u. a.: Faber and Faber.

Gracyk, Theodore (1996): *Rhythm and Noise. An Aesthetics of Rock*. Durham, NC et al.: Duke University Press.

Gratzer, Wolfgang (Hg.) (1997): *Perspektiven einer Geschichte abendländischen Musikhörens*. Laaber: Laaber.

Gratzer, Wolfgang (1997): „Motive einer Geschichte des Musikhörens”. In: ders. (Hg.), *Perspektiven einer Geschichte abendländischen Musikhörens*, Laaber: Laaber, 9-31.

Grimm, Fred (Hg.) (2010): *„Wir wollen eine andere Welt”. Jugend in Deutschland 1900-2010, eine private Geschichte aus Tagebüchern, Briefen, Dokumenten*. Hamburg: Tolkemitt bei Zweitausendeins.

Großmann, Rolf (1997): „Konstruktiv(istisch)e Gedanken zur ‚Medienmusik’”. In: Hemker, Thomas / Müllensiefen, Daniel (Hg.), *Medien – Musik – Mensch. Neue Medien und Musikwissenschaft*, Hamburg: Bockel, 61-78.

Großmann, Rolf (2002): „Artikel ‚Remastering’”. In: Schanze, Helmut (Hg.), *Metzler Lexikon Medientheorie/Medienwissenschaft*, Stuttgart: Metzler, 311-312.

Großmann, Rolf (2008): „Die Geburt des Pop aus dem Geist der phonographischen Reproduktion”. In: Bielefeld, Christian / Dahmen, Udo / Großmann, Rolf (Hg.), *Popmusicology: Perspektiven der Popmusikwissenschaft*, Bielefeld: transcript, 119-134.

Großmann, Rolf (2010): „Distanzierte Verhältnisse? Zur Musikinstrumentalisierung der Reproduktionsmedien”. In: Harenberg, Michael / Weissenberg, Daniel (Hg.), *Klang (ohne) Körper: Spuren und Potenziale des Körpers in der elektronischen Musik*, Bielefeld: transcript, 183-200.

Gumbrecht, Hans Ulrich, Pfeiffer, Ludwig (Hg.) (1988): *Materialität der Kommunikation*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.

Guralnick, Peter (1971): *Feel Like Going Home: Portraits in Blues & Rock'n'Roll*. London: Omnibus Press.

Guralnick, Peter (1994): *Last Train to Memphis. The Rise of Elvis Presley*. Boston, New York, London: Backbeat Books.

Haas, Max (2005): *Musikalisches Denken im Mittelalter. Eine Einführung*. Bern: Lang.

Haas, Walter, Klever, Ulrich (1958): *Schallplattenbrevier*. Frankfurt a. M.: Ullstein.

Habermas, Jürgen (1969): *Technik und Wissenschaft als ‚Ideologie‘*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.

Haden-Guest, Anthony (1997): *Last Party: Studio 54, Disco, and the Culture of the Night*. New York: William Morrowand Company.

Hagen, Wolfgang (1996): „Mediendialektik. Zur Archäologie eines Scheiterns“. In: Maresch, Rudolf (Hg.), *Medien und Öffentlichkeit. Positionierungen, Symptome, Simulationsbrüche*, München: Boer, 41-65.

Hagen, Wolfgang (2003): *Gegenwartsvergessenheit. Lazarsfeld, Adorno, Innis, Luhmann*. Berlin: Merve.

Hagen, Wolfgang (2005): *Das Radio. Zur Geschichte und Theorie des Hörfunks – Deutschland/USA*. München: Fink.

Hall, Stuart (1980): „Encoding/Decoding“. In: Centre for Contemporary Cultural Studies (Hg.), *Culture, Media, Language: Working Papers in Cultural Studies 1972-79*, London: Hutchinson, 128-138.

Hamilton, Marybeth (1998): „Sexual Politics and African-American Music; or, Placing Little Richard in History“. In: *History Workshop Journal* 46: 160-176.

Hamilton, Marybeth (2002): „The Voice of the Blues“. In: *History Workshop Journal* 54: 123-143.

Hanacek, Maria (2008): „Das Sonische als Gegenstand der Ästhetik“. In: *PopScriptum. Texte zur populären Musik* (10), online unter: http://www2.huberlin.de/fpm/popscrip/themen/pst10/pst10_hanacek.htm (letzter Zugriff am 12.10.11).

Handke, Peter (3. Aufl. 1990): *Versuch über die Jukebox*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.

Handschin, Jacques (4. Aufl. 1990): *Musikgeschichte im Überblick*. Wilhelmshaven: Noetzel.

Hanson, Kitty (1979): *Disco-Fieber: Alles über die Disco-Welle*. München: Heyne.

Harenberg, Michael, Weissenberg, Daniel (Hg.) (2010): *Klang (ohne) Körper: Spuren und Potenziale des Körpers in der elektronischen Musik*. Bielefeld: transcript.

Hartmann, Frank (2003): „Instant Awareness. Eine medientheoretische Exploration mit McLuhan“. In: Kleiner, Marcus S. / Szepanksi, Achim (Hg.), *Soundcultures – über elektronische und digitale Musik*, Frankfurt a. M.: Suhrkamp, 34-51.

Hawkins, Stan (2002): *Settling the Pop Score. Pop Texts and Identity Politics*. Aldershot u. a.: Ashgate.

Hazzard-Gordon, Katrina (1990): *Jookin'. The Rise of Social Formations in African-American Culture*. Philadelphia: Temple University Press.

Hebdige, Dick (1979): *Subculture: The Meaning of Style*. London: Routledge.

Hecken, Thomas (2007): *Theorien der Populärkultur. Dreißig Positionen von Schiller bis zu den Cultural Studies*. Bielefeld: transcript.

Heidegger, Martin (1976 (1966)): „Nur noch ein Gott kann uns retten. Spiegel-Interview mit Martin Heidegger“. In: *Der Spiegel* (31. Mai).

Heidegger, Martin (2004): „Die Frage nach der Technik“. In: Heidegger, Martin (Hg.), *Vorträge und Aufsätze*, Stuttgart: Klett-Cotta, 9-40.

Heidenreich, Stefan (1998): „Rauschen, filtern, codieren – Stilbildung in Mediensystemen“. In: Sanio, Sabine / Scheib, Christian für den Österreichischen Rundfunk (Hg.), *das rauschen. Aufsätze zu einem Themenschwerpunkt im Rahmen des Festivals ‚Musikprotokoll ,95 im steirischen herbst‘*, Hofheim: Wolke, 17-26.

Heinz, Rudolf, Tholen, Georg Christoph (Hg.) (1982): *Schizo-Schleichwege. Beiträge zum Anti-Ödipus*. Bremen: Impuls.

Heinz, Wolfgang [Wolfgang Scherer] (1982): „Zur Strategie der Diskurse über Musik – Delirien“. In: Heinz, Rudolf / Tholen, Georg Christoph (Hg.), *Schizo-Schleichwege. Beiträge zum Anti-Ödipus*, Bremen: Impuls, 141-162.

Heiseler, Till Nikolaus von (2008): „Wozu Medientheorie? Wolfgang Ernst und Till Nikolaus von Heiseler im Gespräch“. In: Heiseler, Till Nikolaus von (Hg.), *Medientheater*, Berlin: Kadmos, 21-72.

Heister, Hanns-Werner (1974): „Die Musikbox. Studie zur Ökonomie, Sozialpsychologie und Ästhetik eines musikalischen Massenmediums“. In: Alberts, Jürgen et al. (Hg.), *Segmente der Unterhaltungsindustrie*, Frankfurt a. M.: Suhrkamp, 11-65.

Helmholtz, Hermann von (1863): *Die Lehre von den Tonempfindungen als physiologische Grundlage für die Theorie der Musik*. Braunschweig: Vieweg.

Hennion, Antoine (1997): „Baroque and Rock: Music, Mediators and Musical Taste”. In: *Poetics* 6: 415-435.

Hennion, Antoine (2003): „Music and Mediation: Toward a New Sociology of Music”. In: Clayton, Martin / Herbert, Clayton / Middleton, Richard (Hg.), *The Cultural Study of Music: A Critical Introduction*, London und New York: Routledge, 80-91.

Hennion, Antoine, Latour, Bruno (2003): „How to Make Mistakes on so Many Things at Once – and Become Famous for it”. In: Gumbrecht, Hans Ulrich (Hg.), *Mapping Benjamin. The Work of Art in the Digital Age*, Stanford: Stanford University Press, 91-97.

Henke, Robert (2008): *Mastering, Sound and the Race for Volume. Interview with Rashad Becker*, online unter: www.monolake.de/interviews/mastering.html (letzter Zugriff: 12.10.11).

Hermann, Thaddeus (2006): „Dubplates & Mastering. Von der Festplatte aufs Vinyl (Interview mit Andreas Lubich)”. In: *DE:BUG*, online unter: www.debug.de/musiktechnik/archives/179.html (letzter Zugriff: 12.10.11).

Hesmondhalgh, David, Negus, Keith (Hg.) (2002): *Popular Music Studies*. Oxford und New York: Oxford University Press.

Hilmes, Michele (2005): „Is There a Field Called Sound Culture Studies? And Does It Matter?”. In: *American Quarterly* 1: 249-259.

Hodgson, Jay (2010): *Understanding Records. A Field Guide to Recording Practice*. New York und London: Continuum.

Hoffmann, Frank (Hg.) (2. Aufl. 2005): *Encyclopedia of Recorded Sound*. New York und London: Routledge (zwei Bände).

Hörisch, Jochen, Wetzel, Michael (Hg.) (1990): *Armaturen der Sinne. Literarische und technische Medien 1870 bis 1920*. München: Fink.

Hörisch, Jochen, Wetzel, Michael (1990): „Vorwort der Herausgeber.” In: Hörisch, Jochen / Wetzel, Michael (Hg.), *Armaturen der Sinne. Literarische und technische Medien 1870 bis 1920*, München: Fink, 7-13.

Holert, Tom (2005): „Star-Schnittstelle. Glamour und elektronische Popkultur”. In: Jansen, Meike / Club Transmediale (Hg.), *Gendertronics – Der Körper in der elektronischen Musik*, Frankfurt a. M.: edition suhrkamp, 20-43.

Holleran, Andrew (2001): *Dancer from the Dance*. New York: Perennial.

Hooper, Giles (2006): *The Discourse of Musicology*. Aldershot u. a.: Ashgate.

Horn, Adrian (2009): *Juke Box Britain. Americanisation and Youth Culture, 1945-60*. Manchester und New York: Manchester University Press.

Horn, David, Laing, David, Sanjek, David (2003): „Artikel ‚Columbia‘”. In: Shepherd, John / Horn, David / Laing, Dave / Oliver, Paul / Wicke, Peter (Hg.), *Continuum Encyclopedia of Popular Music of the World. Volume I: Media, Industry and Society*, London und New York: Continuum, 702-705.

Horn, Eva (2001): „Prothesen: Der Mensch im Lichte des Maschinenbaus”. In: Keck, Annette / Pethes, Nicolas (Hg.), *Mediale Anatomien. Menschenbilder als Medienprojektionen*, Bielefeld: transcript, 193-219.

Horn, Eva (Hg.) (2007): „Special Issue on ‚New German Media Theory‘”. In: *Grey Room* 4.

Hornbostel, Erich M. von, Sachs, Curt (1914): „Systematik der Musikinstrumente. Ein Versuch.” In: *Zeitschrift für Ethnologie* 4-5.

Horowitz, Is (1953): „Juke Box Influence on Record Business”. In: *Billboard* (23. Mai): 91.

Horowitz, Is (1974): „‚Illegit’ Disco Tapes Peddled by Jockeys”. In: *Billboard* (12. Okt.): 1, 12.

Hosokawa, Shuhei (1987): *Der Walkman-Effekt*. Berlin: Merve.

Hosokawa, Shuhei, Matsuoka, Hideaki (2008): „On the fetish Character of Sound and the Progression of Technology: Theorizing Japanese Audiophiles”. In: Bloustien, Gerry / Peters, Margaret / Luckman, Susan (Hg.), *Sonic Synergies: Music, Technology, Community, Identity*, Aldershot u. a.: Ashgate, 39-50.

Howes, David (Hg.) (2005a): *Empire of the Senses. The Sensual Culture Reader*. Oxford und New York: Berg.

Howes, David (2005b): „General Introduction: Empires of the Senses”. In: Howes, David (Hg.), *Empire of the Senses. The Sensual Culture Reader*, Oxford und New York: Berg, 1-17.

Howes, David (Hg.) (1991): *The Varieties of Sensory Experience: A Sourcebook in the Anthropology of the Senses*. Toronto: University of Toronto Press.

Hughes, Walter (1994): „In the Empire of the Beat”. In: Ross, Andrew II / Rose, Tricia (Hg.), *Microphone Fiends: Youth Music and Youth Culture*, New York und London: Routledge, 147-157.

Hyde, Chris (2003): *Rock’n’Roll Tripper*. Berlin: Archiv der Jugendkulturen.

Ihde, Don (2. Aufl. 2007): *Listening and Voice. Phenomenologies of Sound*. Albany: State University of New York Press.

Imes, Birney (2. Aufl. 2002): *Juke Joint*. Jackson und London: University Press of Mississippi.

Isom, Warren R. (1977): „Introduction: Before the Fine Groove and Stereo Record and Other Innovations”. In: *Journal of the Audio Engineering Society* 10/11: 815-820.

J.P. Seeburg Corporation (1949): „Seeburg States its Policy to Music Operators”. In: *Billboard*: 97-100.

Jackson, John A. (2004): *A House on Fire. The Rise and Fall of Philadelphia Soul*. Oxford u. a.: Oxford University Press.

Jackson, John A. (1997): *American Bandstand. Dick Clark and the Making of a Rock'n'Roll Empire*. New York und Oxford: Oxford University Press.

James, Robin (1992): „The Cassette Underground”. In: ders. (Hg.), *Cassette Mythos*, New York: Autonomedia/Semiotext(e).

Jansson, Sara (2010): „Listen to these Speakers’: Swedish Hi-Fi Enthusiasts, Gender, and Listening”. In: *Journal of the International Association for the Study of Popular Music* 2.

Jarman-Ivens, Freya (2006): *Breaking Voices: Voice, Fragmentation, and Subjectivity in Popular Music* (PhD, Faculty of Humanities and Social Sciences, Newcastle University).

Jauß, Hans Robert (1991): „Rückschau auf die Rezeptionstheorie. Ad usum Musicae Scientiae”. In: Danuser, Hermann / Krummacker, Friedhelm (Hg.), *Rezeptionsästhetik und Rezeptionsgeschichte in der Musikwissenschaft*, Laaber: Laaber, 13-36.

Jay, Martin (1993): *Downcast Eyes. The Denigration of Vision in Twentieth Century French Thought*. Berkeley und Los Angeles, CA: University of California Press.

Joe, Radcliffe A. (1980): *This Business of Disco*. New York: Billboard Books.

Johnson, James H. (1995): *Listening in Paris: A Cultural History*. Berkeley und Los Angeles, CA: University of California Press.

Johnson, Jim [Bruno Latour] (2006): „Die Vermischung von Menschen und Nicht-Menschen. Die Soziologie eines Türschließers”. In: Belliger, Andréa / Krieger, David J. (Hg.), *ANThology. Ein einführendes Handbuch zur Akteur-Netzwerk-Theorie*, Bielefeld: transcript, 237-258.

Jones, Alan, Kantonen, Jussi (1999): *Saturday Night Forever. The Story of Disco*. Edinburgh u. a.: Mainstream Publ.

Jones, Simon (1995): „Rocking the House: Sound System Cultures and the Politics of Space”. In: *Journal of Popular Music Studies*: 1-24.

Jones, Steve (1992): *Rock Formation: Music, Technology and Mass Consumption*. London: Sage.

Jourdain, Robert (2001): *Das wohltemperierte Gehirn: Wie Musik im Kopf entsteht und wirkt*. Heidelberg und Berlin: Spektrum.

Jütte, Robert (2000): *Geschichte der Sinne. Von der Antike bis zum Cyberspace*. München: C. H. Beck.

Kaden, Christian, Giese, Detlef (Literatur), Schrammek, Bernhard (Literatur) (1997): „Artikel ‚Musiksoziologie‘“. In: *MGG*: 1618-1970.

Kaden, Christian, Mackensen, Carsten (Hg.) (2006): *Soziale Horizonte von Musik. Ein kommentiertes Lesebuch zur Musiksoziologie*. Kassel: Bärenreiter.

Kamper, Dietmar, Wulf, Christoph (Hg.) (1984): *Das Schwinden der Sinne*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.

Kapp, Ernst (1877): *Grundlinien einer Philosophie der Technik. Zur Entstehungsgeschichte der Cultur aus neuen Gesichtspunkten*. Braunschweig: Westermann.

Karbusicky, Vladimir (1975): „Zur empirisch-soziologischen Musikforschung“. In: Dopheide, Bernhard (Hg.), *Musikhören*, Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft, 280-330.

Kassabian, Anahid (2002): „Ubiquitous Listening“. In: Hesmondhalgh, David / Negus, Keith (Hg.), *Popular Music Studies*, Oxford und New York: Oxford University Press, 131-142.

Kassabian, Anahid (2007): „Hearing as a Contact Sense“. Vortrag auf dem *Music Forum* der Keele University am 6.3.2007, unveröffentlichtes Manuskript der Autorin.

Katz, Bob (2002): *Mastering Audio. The Art and the Science*. Burlington, MA: Focal Press.

Katz, Bob (2. Aufl. 2007): *Mastering Audio. The Art and the Science*. Burlington, MA: Focal Press.

Katz, Mark (2004): *Capturing Sound: How Technology has changed Music*. Berkeley und Los Angeles, CA: University of California Press.

Kealy, Edward (1979): „From Craft to Art: The Case of Sound Mixers and Popular Music“. In: *Work and Occupation* 1: 3-29.

Keck, Annette, Pethes, Nicolas (2001): *Mediale Anatomien. Menschenbilder als Medienprojektionen*. Bielefeld: transcript.

Keightley, Keir (1996): „„Turn it Down!’ She Skrieked: Gender, Domestic Space, and High Fidelity, 1948-59“. In: *Popular Music* 2: 149-177.

Keightley, Keir (2003a): „Artikel ‚Album‘“. In: Shepherd, John / Horn, David / Laing, Dave / Oliver, Paul / Wicke, Peter (Hg.), *Continuum Encyclopedia of Popular*

Music of the World. Volume I: Media, Industry and Society, London und New York: Continuum, 612-613.

Keightley, Keir, Straw, Will (2003b): „Artikel ‚Single‘”. In: Shepherd, John / Horn, David / Laing, Dave / Oliver, Paul / Wicke, Peter (Hg.), *Continuum Encyclopedia of Popular Music of the World. Volume I: Media, Industry and Society*, London und New York: Continuum, 779-780.

Keightley, Keir (2004): „Long Play: Adult-Oriented Popular Music and the Temporal Logics of the Post-War Sound Recording Industry in the USA”. In: *Media, Culture & Society* 3: 375-391.

Keil, Charles (1984): „Music Mediated and Live in Japan”. In: *Ethnomusicology* 1: 91-96.

Kemp, Cornelia, Gierlinger, Ulrike (2. Aufl. 1989): *Wenn der Groschen fällt ... Münzautomaten – gestern und heute*. München: Deutsches Museum IMS.

Kempster, Chris (Hg.) (1996): *History of House*. London: Music Maker.

Kendall, Ted (2009): „One Man’s Approach to Remastering”. In: Cook, Nicholas / Clark, Eric / Leech-Wilkinson / Rink, John (Hg.), *The Cambridge Companion to Recorded Music*, Cambridge, U.K.: Cambridge University Press, 210-213. [The Cambridge Companion to Recorded Music]

Kennedy, Rick, McNutt, Randy (1999): *Little Labels – Big Sound. Small Record Companies and the Rise of American Music*. Bloomington und Indianapolis: Indiana University Press.

Kenney, William H. (1999): *Recorded Music in American Life. The Phonograph and Popular Memory, 1890-1945*. New York und Oxford: Oxford University Press.

Kirby, David (2009): *Little Richard. The Birth of Rock’n’Roll*. New York und London: Continuum.

Kirk, Roger E. (1957): „Learning, a Major Factor Influencing Preferences for High-Fidelity Systems”. In: *Journal of the Audio Engineering Society* 4: 238-241.

Kittler, Friedrich A. (1984): „Der Gott der Ohren”. In: Kamper, Dietmar / Wulf, Christoph (Hg.), *Das Schwinden der Sinne*, Frankfurt a. M.: Suhrkamp, 140-155.

Kittler, Friedrich A. (1986): *Grammophon, Film, Typewriter*. Berlin: Brinkmann und Bose.

Kittler, Friedrich A. (1987): „Weltattem. Über Wagners Medientechnologie”. In: ders. / Schneider, Manfred / Weber, Samuel (Hg.), *Diskursanalysen I*, Opladen: Westd. Verlag, 94-107.

Kittler, Friedrich A. (Hg.) (1993): *Draculas Vermächtnis. Technische Schriften*. Leipzig: Reclam.

- Kittler, Friedrich A. (3. Aufl. 1995): *Aufschreibesysteme 1800, 1900*. München: Fink.
- Kittler, Friedrich A. (2002): *Optische Medien. Berliner Vorlesung 1999*. Berlin: Merve.
- Kittler, Friedrich A., Tholen, Georg Christoph (Hg.) (1989): *Arsenale der Seele. Literatur- und Medienanalysen seit 1870*. München: Fink.
- Kleinen, Günther (1972): „Die Musikbox.“ In: Helms, Siegmund (Hg.), *Schlager in Deutschland. Beiträge zur Analyse der Populärmusik und des Musikmarktes*, Wiesbaden: Breitkopf & Härtel.
- Kleiner, Marcus S., Szepanksi, Achim (Hg.) (2003): *Soundcultures – über elektronische und digitale Musik*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Kletschke, Irene (2011): *Klangbilder. Walt Disneys ‚Fantasia‘ (1940)*. Stuttgart: Franz Steiner Verlag.
- Klotz, Sebastian (2007): „Love to Love you Music’. Verschwendung, Begehren und kapitalistischer Realismus in Minimal Music and Disco“. In: Caduff, Corinna / Wälchli, Tan (Hg.), *High, Low. Hoch- und Alltagskultur in Musik, Kunst, Literatur, Tanz und Kino*, Berlin: Kadmos, 83-97.
- Knighton, Tess (Hg.) (1997): „25th Anniversary Issue: Listening Practice“. In: *Early Music* 4.
- Kogen, James H. (1977): „Record Changers, Turntables, and Tone Arms. A Brief Technical History“. In: *Journal of the Audio Engineering Society* 10/11: 749-758.
- Kohl, Karl-Heinz (2003): *Die Macht der Dinge. Theorie und Geschichte sakraler Objekte*. München: Beck.
- Kolesch, Doris, Krämer, Sybille (Hg.) (2006): *Stimme. Annäherung an ein Phänomen*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Kopp, George (1980): „Sound Systems: Sound Experts Sound Off“. In: *Billboard* (16. Aug.) 53.
- Kos, Wolfgang (2002): „Intime Signale im anonymen Raum. Überlegungen zu Jukebox, Autoradio und Radiosignations“. In: Internationales Forschungszentrum Kulturwissenschaften Wien, (Hg.), *Abstracts, Tagung „Ephemeres Erinnern“. Wiener Erinnerungsorte der anderen Art, 15.-16.3.2002*, Tagungsprogramm.
- Krämer, Sybille (2004): „Kulturtechniken der Zeitachsenmanipulation“. In: Lagaay, Alice / Lauer, David (Hg.), *Medientheorien: Eine philosophische Einführung*, Frankfurt a. M.: Campus, 201-224.
- Krämer, Sybille, Bredekamp, Horst (Hg.) (2. Aufl. 2009): *Bild – Schrift – Zahl*. München: Fink.

Krämer, Sybille, Bredekamp, Horst (2009): „Kultur, Technik, Kulturtechnik: Wider die Diskursivierung der Kultur”. In: Krämer, Sybille / Bredekamp, Horst (Hg.), *Bild – Schrift – Zahl*, München: Fink, 11-22.

Krivine, John (1977): *Juke Box Saturday Night*. London: New English Library.

Kropfinger, Klaus (1998): „Artikel ‚Rezeptionsforschung’”. In: *MGG*: 200-224.

Kurme, Sebastian (2006): *Halbstarke: Jugendprotest in den 1950er Jahren in Deutschland und den USA*. Frankfurt a. M.: Campus.

Kurth, Ernst (1931): *Musikpsychologie*. Berlin: Hesse.

Kusek, David, Leonhard, Gerd, Lindsay, Susan Gedutis (2005): *The Future of Music. Manifesto for the Digital Music Revolution*. Boston, MA: Berklee Press.

Laing, Dave (2003): „Artikel ‚One-Stop’”. In: Shepherd, John / Horn, David / Laing, Dave / Oliver, Paul / Wicke, Peter (Hg.), *Continuum Encyclopedia of Popular Music of the World. Volume I: Media, Industry and Society*, London und New York: Continuum, 558.

Langham, Tim (2008): „National Sound Corporation: Ron Murphy”. In: *Massive Mag* (20), online unter: <http://massivemag.com/issue-20/national-sound-corporation-ron-murphy-issue-20.html> (letzter Zugriff: 12.10.11).

Latour, Bruno (1998a): *Wir sind nie modern gewesen. Versuch einer symmetrischen Anthropologie*. Frankfurt a. M.: Fischer.

Latour, Bruno (1998b): „Über technische Vermittlung. Philosophie, Soziologie, Genealogie”. In: Rammert, Werner (Hg.), *Technik und Sozialtheorie*, Frankfurt a. M.: Campus, 29-82.

Latour, Bruno (2007): *Eine neue Soziologie für eine neue Gesellschaft. Einführung in die Akteur-Netzwerk-Theorie*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.

Lawrence, Tim (2003): *Love Saves the Day. A History of American Dance Music Culture, 1970-1979*. Durham, NC et al.: Duke University Press.

Lawrence, Tim (2004): *Liner notes zu „Mixed With Love: The Musical World of Walter Gibbons”*. 2xAudio-CD, Salsoul.

Lawrence, Tim (2005): *Liner notes zu „Acid. Can You Jack? Chicago Acid and Experimental House 1985-1995”*. 2xAudio-CD, Soul Jazz Records.

Lawrence, Tim (2006): „In Defence of Disco (Again)”. In: *New Formations*: 128-146.

Lawrence, Tim (2007): „Connecting with the Cosmic: Arthur Russell, Rhizomatic Musicianship, and the Downtown Music Scene, 1973-92”. In: *Liminalities. Journal of Performance Studies* 3: 1-84.

Lawrence, Tim (2009): *Hold On to Your Dreams: Arthur Russell and the Downtown Music Scene, 1973-92*. Durham, NC et al.: Duke University Press.

Lawrence, Tim (2010): *Liner notes zu „Walter Gibbons. Jungle Music. Mixed with Love: Essential & Unreleased Remixes 1976-1986“*. 2xAudio-CD, Strut.

Leeker, Martina, Schmidt, Kerstin (2008): „Einleitung. McLuhan neu lesen. Zur Aktualität des kanadischen Medientheoretikers“ In: Kerckhove, Derrick de / Leeker, Martina / Schmidt, Kerstin (Hg.), *McLuhan neu lesen. Kritische Analysen zu Medien und Kultur im 21. Jahrhundert*. Bielefeld: transcript, 19-50.

Leman, Marc (2008): *Embodied Music Cognition and Mediation Technology*. Cambridge, Mass u. a.: MIT Press.

Leppert, Richard (Hg.) (2002): *Theodor W. Adorno. Essays on Music*. Berkeley und Los Angeles, CA: University of California Press.

Leppert, Richard (2002): „Culture, Technology, Listening. Commentary“. In: ders. (Hg.), *Theodor W. Adorno. Essays on Music*, Berkeley und Los Angeles, CA: University of California Press, 213-250.

Leroi-Gourhan, André (1980): *Hand und Wort. Die Evolution von Technik, Sprache und Kunst*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.

Levin, David Michael (Hg.) (1993): *Modernity and the Hegemony of Vision*. Berkeley und Los Angeles, CA: University of California Press.

Levin, Thomas Y., von der Linn, Michael (1994): „Elements of a Radio Theory: Adorno and the Princeton Radio Research Project“. In: *The Musical Quarterly* 2: 316-324.

Lin, Tan (2008): „Disco as Operating System, Part One“. In: *Criticism* 1: 83-100.

Lipsitz, George (2007): *Footsteps in the Dark. The Hissen Histories of Popular Music*. Minneapolis und London: University of Minnesota Press.

Lissa, Zofia (1969): *Aufsätze zur Musikästhetik*. Berlin: Henschel.

Lissa, Zofia (1975): *Neue Aufsätze zur Musikästhetik*. Berlin: Henschel.

Luckner, Andreas (2008): *Heidegger und das Denken der Technik*. Bielefeld: transcript.

Lynch, Vincent (1990): *American Jukebox. The Classic Years*. San Francisco: Chronicle Books.

Lysloff, René T. A., Gay, Jr., Leslie C. (Hg.) (2003): *Music and Technoculture*. Middletown, Connecticut: Wesleyan University Press.

Maase, Kaspar (1992): *Bravo Amerika: Erkundungen zur Jugendkultur der Bundesrepublik in den fünfziger Jahren*. Hamburg: Junius.

Macho, Thomas (2009): „Zeit und Zahl. Kalender und Zeitrechnung als Kulturtechniken“. In: Krämer, Sybille / Bredekamp, Horst (Hg.), *Bild – Schrift – Zahl*, München: Fink, 179-192.

Mackay, Robin (1997): „Capitalism and Schizophrenia: Wildstyle in Full Effect“. In: Pearson, Keith Anselm (Hg.), *Deleuze and Philosophy. The Difference Engineer*, London und New York: Routledge, 247-269.

Maempel, Hans-Joachim (2001): *Klanggestaltung und Popmusik. Eine experimentelle Untersuchung*. Heidelberg: Synchron.

Maempel, Hans-Joachim (2008): „Medien und Klangästhetik“. In: Bruhn, Herbert / Kopiez, Reinhard / Lehmann, Andreas C. (Hg.), *Musikpsychologie – das neue Handbuch*, Reinbeck b. Hamburg: Rowohlt, 231-253.

Magoun, Alexander Boyden (2000): *Shaping the Sound of Music: The Evolution of the Phonograph Record, 1877-1950* (PhD, University of Maryland, College Park).

Magoun, Alexander Boyden (2002): „The Origins of the 45-RPM Record at RCA Victor, 1939-1948“. In: Braun, Hans-Joachim (Hg.), *Music and Technology in the Twentieth Century*, Baltimore and London: Johns Hopkins University Press, 148-157.

Magoun, Alexander Boyden (2007): „An In-Depth Look at the Origins of the LP, the ‚45‘, and High Fidelity, 1939-1950“. In: Vourtsis, Phil (Hg.), *The Fabulous Victrola ‚45‘*, Atglen, Pa.: Schiffer, 8-35.

Mahlstedt, Jens, Kloos, Stefan (1995): „Sven Våth“. In: Anz, Philipp / Walder, Patrick (Hg.), *techno*, Zürich: Ricco Bilger, 64-71.

Maisonneuve, Sophie (2001): „Between History and Commodity: The Production of a Musical Patrimony through the Record in the 1920-1930s“. In: *Poetics* 2: 89-108.

Malnig, Julie (Hg.) (2008): *Ballroom, Boogie, Shimmy Sham, Shale: A Social and Popular Dance Reader*. Chicago u. a.: University of Illinois Press.

Mankowski, Diana L. (2010): *Gendering the Disco Inferno: Sexual Revolution, Liberation, and Popular Culture in 1970s America* (PhD, University of Michigan).

Manuel, Peter (1993): *Cassette Culture*. Chicago: University of Chicago Press.

Marcuse, Herbert (1970): *Der eindimensionale Mensch*. Neuwied und Berlin: Luchterhand Verlags GmbH.

Marks, Laura (2002): *Touch: Sensuous Theory and Multisensory Media*. Minneapolis, MN: University of Minnesota Press.

Marmorstein, Gary (2007): *The Label. The Story of Columbia Records*. New York: Thunder's Mouth Press.

Marx, Karl (2009): *Das Kapital. Kritik der politischen Ökonomie*. Köln: Anconda.

Massumi, Brian (2002): *Parables for the Virtual. Movement, Affect, Sensation*. Durham, NC et al.: Duke University Press.

Mauss, Marcel (1997): „Körpertechniken“. In: ders. (Hg.), *Soziologie und Anthropologie, Band 2*, Frankfurt a. M.: Fischer, 199-220.

May, Beverly (2006): „Techno“. In: Burnim, Mellonee V / Maultsby, Portia K. (Hg.), *African American Music. An Introduction*, New York und London: Routledge, 331-352.

Maye, Harun (2010): „Was ist eine Kulturtechnik?“. In: Engell, Lorenz / Siegert, Bernhard (Hg.), *Zeitschrift für Medien- und Kulturforschung: Schwerpunkt Kulturtechnik*, Hamburg: Meiner, 121-135.

McCarthy, Bob (2007): *Sound Systems: Design and Optimization. Modern Techniques and Tools for Sound System Design and Alignment*. Amsterdam u. a.: Focal Press.

McClary, Susan (1985): „Afterword“. In: Attali, Jacques: *Noise. The Political Economy of Music*. Minneapolis und London: University of Minnesota Press.

McClary, Susan (1991): *Feminine Endings: Music, Gender and Sexuality*. Minneapolis, MN: University of Minnesota Press.

McCullaugh, Jim (1978): „Semi-pros' Eying Musical Instrument Outlets“. In: *Billboard* (4. Feb.): 68, 73.

McLuhan, Marshall (1995): *Die magischen Kanäle. Understanding Media*. Dresden und Basel: Verlag der Kunst.

McLuhan, Marshall, Powers, Bruce R. (1995): *The Global Village. Der Weg der Mediengesellschaft in das 21. Jahrhundert*. Paderborn: Junfermann.

McMillan, Neil (2002): „Cut Up or Shut Up. An Edited History of Cut'n'Paste“. In: *Big Daddy Magazine* 11, online unter: <http://www.discopatrick.com/home/1-History%20Of%20Mixing.html> (letzter Zugriff: 12.10.11)

McProud, C. G. (1954): „The Juke Box goes Hi-Fi“. In: *Audio* 12: 33-38, 42-43.

Meintjes, Louise (2003): *Sound of Africa! Making Music Zulu in a South African Studio*. Durham, NC et al.: Duke University Press.

Melanson, Jim (1974): „Discos Demand Five Minute Singles.“ In: *Billboard* (14. Dez.): 1, 74.

Mellers, Wilfrid (1973): *Twilight of the Gods. The Beatles in Retrospect*. London: Faber and Faber.

Mersch, Werner (1989): „Sprechmaschinen und Musikboxen“. In: Kemp, Cornelia / Gierlinger, Ulrike (Hg.), *Wenn der Groschen fällt ... Münzautomaten - gestern und heute*, München: Deutsches Museum IMS, 88-95

Meyer, Petra M. (Hg.) (2008): *Acoustic Turn*. München: Fink.

Michel, Elmar (1956): „Zum Geleit“. In: Rosen v. Hoewel / Rauschenbach (Hg.), *Handbuch der deutschen Automatenwirtschaft 1956*, Köln und Berlin: Carl Heymanns Verlag KG, VII-VIII.

Middleton, Richard (1992): „All Shook Up? Innovation and Continuity in Elvis Presley's Vocal Style“. In: Quain, Kevin (Hg.), *The Elvis Reader: Texts and Sources on the King of Rock'n'Roll*, New York: St. Marin's Press, 3-12.

Middleton, Richard (Hg.) (2000a): *Reading Pop. Approaches to Textual Analysis in Popular Music*. Oxford und New York: Oxford University Press.

Middleton, Richard (2000b): „Introduction: Locating the Popular Music Text“. In: ders. (Hg.), *Reading Pop. Approaches to Textual Analysis in Popular Music*, Oxford und New York: Oxford University Press, 1-19.

Middleton, Richard, Horn, David (Hg.) (1984): „Special Issue: Performers and Audiences.“ In: *Popular Music*.

Millard, Andre (2. Aufl. 2005): *America on Record. A History of Recorded Sound*. Cambridge, Mass u. a.: Cambridge University Press.

Miller, Chuck (1998): „Herbie Was Here: Stories of the Mysterious Messages in the Runoff Grooves“. In: *Goldmine* 7, 461.

Miller, Daniel (2005): *Materiality*. Durham, NC: Duke University Press.

Miller, Paul D. (Hg.) (2008): *Sound Unbound. Sampling Digital Music and Culture*. Cambridge, Mass: MIT Press.

Mittelstaedt, Robert A., Stassen, Robert E. (1994): „Structural Changes in the Phonograph Record Industry and its Channels of Distribution, 1946-1966“. In: *Journal of Macromarketing* 31: 31-44.

Moore, Jerrold Northrop (1999): *Sound revolutions: A Biography of Fred Gaisberg, Founding Father of Commercial Sound Recording*. London: Sanctuary.

Moorefield, Virgil (2005): *The Producer as Composer. Shaping the Sounds of Popular Music*. Cambridge, Mass: MIT Press.

- Morales, Mizie (2000): „Dubplate Special – Detroitstory“. In: *DE:BUG* (30), online unter: [www.de-bug.de\(mag/1029.html](http://www.de-bug.de(mag/1029.html) (letzter Zugriff: 12.10.11).
- Moran, Joe (2006): „Milk Bars, Starbucks and the Uses of Literacy“. In: *Cultural Studies* 6: 552-573.
- Morton, David (2000): *Off the Record. The Technology and Culture of Sound Recording in America*. New Brunswick, NJ u. a.: Rutgers University Press.
- Morton, David (2004): *Sound Recording: The Life Story of a Technology*. Baltimore, MD: Johns Hopkins University Press.
- Moura, Carlos (1957): „Practical Aspects of Hot Stylus“. In: *Journal of the Audio Engineering Society* 2: 90-93.
- Münch, Thomas (2001): „Populäre Musik im Radio. Musik- und Mediengeschichte“. In: Wicke, Peter (Hg.), *Handbuch der Musik im 20. Jahrhundert, Bd. 8: Rock- und Popmusik*, Laaber: Laaber, 153-186.
- Münker, Stefan, Roesler, Alexander (2008): *Was ist ein Medium?* Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Nancy, Jean-Luc (2007): *Listening*. New York: Fordham University Press.
- Nardi, Carlo (2005): *Playing by Eye. Music-Making and Intersensoriality* (PhD, Dipartimento di Scienze Filologiche e Storiche, University, Degli Studi di Trento).
- Negus, Keith (1996): *Popular Music in Theory*. Cambridge: Polity Press.
- Nordmann, Alfred (2008): *Technikphilosophie – zur Einführung*. Hamburg: Junius.
- Nyre, Lars (2008): *Sound Media. From Live Journalism to Music Recording*. London und New York: Routledge.
- Obelkevich, James (1989): „In Search of the Listener“. In: *Journal of the Royal Musical Association*: 102-108.
- Ong, Walter (1987): *Oralität und Literalität. Die Technologisierung des Wortes*. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Oohashi, Tsutomu, et al. (2000): „Inaudible High-Frequency Sounds Affect Brain Activity: Hypersonic Effect“. In: *The Journal of Neurophysiology* 6: 3548-3558.
- Overbeck, Peter (2006): „Die Entwicklung der Tonträgertechnologie“. In: Jacobshagen, Arnold / Reininghaus, Frieder (Hg.), *Handbuch der Musik im 20. Jahrhundert, Bd.10: Musik und Kulturbetrieb. Medien, Märkte, Institutionen*, Laaber: Laaber, 77-112.
- Owsinski, Bobby (2. Aufl. 2008): *The Audio Mastering Handbook*. Boston, MA: Thomon.

Page, Christopher (1993): *Discarding Images: Reflections on Music & Culture in Medieval France*. Oxford: Oxford University Press.

Papenburg, Jens Gerrit (2008): „Stop/Start Making Sense! Ein Ausblick auf Musikanalyse in Popular Music Studies und technischer Medienwissenschaft“. In: Schulze, Holger (Hg.), *Sound Studies: Traditionen – Methoden – Desiderate*, Bielefeld: transcript, 91-108.

Papenburg, Jens Gerrit (2009): „Hörgeräte. Zur Psychomathematik des akroamatischen Leibniz“. In: Volmar, Axel (Hg.), *Zeitkritische Medien*, Berlin: Kulturverlag Kadmos, 369-383.

Pausch, Rolf (1974): „Diskotheken. Kommunikationsstrukturen als Widerspiegelung gesellschaftlicher Verhältnisse“. In: Alberts, Jürgen et al. (Hg.), *Segmente der Unterhaltungsindustrie*, Frankfurt a. M.: Suhrkamp, 177-214.

Pendzich, Marc (2004): *Von der Coverversion zum Hit-Recycling. Historische, ökonomische und rechtliche Aspekte eines zentralen Phänomens der Pop- und Rockmusik*. Münster: LIT.

Perlman, Marc (2004): „Golden Ears and Meter Readers: The Contest for Epistemic Authority in Audiophilia“. In: *Social Studies of Science* 5: 783-807.

Peters, John Durham (2002): „Helmholtz und Edison. Zur Endlichkeit der Stimme“. In: Kittler, Friedrich A. / Macho, Thomas / Weigel, Sigrid (Hg.), *Zwischen Rauschen und Offenbarung. Zur Kultur- und Mediengeschichte der Stimme*, Berlin: Akademie Verlag, 291-312.

Peterson, Richard A. (1990): „Why 1955? Explaining the Advent of Rock Music“. In: *Popular Music* 1: 97-116.

Pfleiderer, Martin (2006): *Rhythmus: Psychologische, theoretische und stilanalytische Aspekte populärer Musik*. Bielefeld: transcript.

Phleps, Thomas, von Appen, Ralf (Hg.) (2003): *Pop Sounds: Klangtexturen in der Pop- und Rockmusik*. Bielefeld: transcript.

Plebuch, Tobias (2002): „Musikhören nach Adorno. Ein Genesungsbericht“. In: *Merkur. Deutsche Zeitschrift für europäisches Denken*: 675-687.

Plessner, Helmuth (1923): *Die Einheit der Sinne: Grundlagen einer Aesthesiologie des Geistes*. Bonn: Cohen.

Poiger, Uta G. (2000): *Jazz, Rock, and Rebels: Cold War Politics and American Culture in a Divided Germany*. Berkeley und Los Angeles, CA: University of California Press.

Poschardt, Ulf (1995): *DJ-Culture*. Hamburg: Rogner & Bernhard.

Poster, Mark (1999): „Digitale’ versus ,analoge’ Autorschaft”. In: Herlinghaus, Hermann / Riese, Utz (Hg.), *Heterotopien der Identität. Literatur in interamerikanischen Kontaktzonen*, Heidelberg: Winter, 261-274.

Poster, Mark (2008): „McLuhan und die Kulturtheorie der Medien”. In: Kerckhove, Derrick de / Leeker, Martina / Schmidt, Kerstin (Hg.), *McLuhan neu lesen. Kritische Analysen zu Medien und Kultur im 21. Jahrhundert*, Bielefeld: transcript, 181-195.

Putnam, Milton T. (1960): „Recording Studio and Control Room Facilities of Advance Design”. In: *Journal of the Audio Engineering Society* 2: 111-119.

Qrt [Markus Konradin Leiner] (1999): „Tekknologic als Tekknowledge”. In: ders., *Tekknologic, Tekknowledge, Tekgnosis: ein Theoremix* (hrsg. v. T. Lamberty und F. Wulf), Berlin: Merve, 7-35.

Quirini, Klaus (10. Aufl. 2011): *Der Disc-Jockey. Die Geschichte der Disotheken*. Aachen: Verlag Helga Quirini.

Rachlin, Harvey (1981): *The Encyclopedia of Music Business*. New York: Harper & Row.

Randow, Gero von (2000): „Reizende Synapse. Robert Jüttes ,Geschichte der Sinne””. In: *Die Zeit* 47.

Rapp, Tobias (2009): *Lost and Sound: Berlin, Techno und der Easyjetset*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.

Rasmussen, Chris (2010): „„The People’s Orchestra’: Jukeboxes as the Measure of Popular Musical Taste in the 1930s and 1940s”. In: Suisman, David / Strasser, Susan (Hg.), *Sound in the Age of Mechanical Reproduction*, Philadelphia: University of Pennsylvania Press, 181-198.

Rath, Richard Cullen (2003): *How Early America Sounded*. Cornell: Cornell University Press.

Rauhe, Hermann (1974): *Popularität in der Musik. Interdisziplinäre Aspekte musikalischer Kommunikation*. Karlsruhe: Braun.

Raulff, Ulrich (1979): „Disco: Studio 54 Revisted”. In: *Tumult. Zeitschrift für Verkehrswissenschaft* 1: 55-66.

Reinecke, Hans-Peter (1975): „Über die Eigengesetzlichkeit des musikalischen Hörens und die Grenzen der naturwissenschaftlichen Akustik”. In: Dopheide, Bernhard (Hg.), *Musikhören*, Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft, 223-241.

Reinold, Helmut (1975): „Zur Problematik des musikalischen Hörens”. In: Dopheide, Bernhard (Hg.), *Musikhören*, Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft, 111-152.

Reiß, Werner (2003): *Johann Strauß meets Elvis. Musikautomaten aus zwei Jahrhunderten*. Stuttgart: Arnoldsche (mit einem Nachwort von Veit Veltzke und einem Beitrag von Armin Gauselmann).

Renner, Tim (2004): *Kinder, der Tod ist gar nicht so schlimm! Über die Zukunft der Musik- und Medienindustrie*. Frankfurt a. M.: Campus.

Reynolds, Simon (1999): *Generation Ecstasy. Into the World of Techno and Rave Culture*. New York und Oxford: Routledge.

Reynolds, Simon (2005): „Detroit Techno, Chicago House, and New York Garage”. In: Green, Jared F. (Hg.), *DJ, Dance, and Rave Culture. Examining Pop Culture*, Detroit et al.: Thomson Gale, 82-92.

Reynolds, Simon (2007): *Schmeiß alles hin und fang neu an: Postpunk 1978-1984*. Höfen: Hannibal.

Ribac, Francois, Conte, Giulia (2011): *Les Stars du Rock au Cinéma*. Paris: Armand Colin.

Rieger, Matthias (2006): *Helmholtz Musicus. Die Objektivierung der Musik im 19. Jahrhundert durch Helmholtz' Lehre von den Tonempfindungen*. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.

Rieger, Stefan (2003): *Kybernetische Anthropologie. Eine Geschichte der Virtualität*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.

Rieger, Stefan (2008): „Organische Konstruktionen. Von der Künstlichkeit des Körpers zur Natürlichkeit der Medien”. In: Kerckhove, Derrick de / Leeker, Martina, Schmidt, Kerstin (Hg.), *McLuhan neu lesen. Kritische Analysen zu Medien und Kultur im 21. Jahrhundert*, Bielefeld: transcript, 252-269.

Riemann, Hugo (1873): *Musikalische Logik. Hauptzüge der physiologischen und psychologischen Begründung unseres Musiksystems*. Leipzig: Kahnt.

Riemann, Hugo (1888): *Wie hören wir Musik?* Leipzig: Hesse.

Riemann, Hugo (1914/1915): „Ideen zu einer Lehre von den Tonvorstellungen”. In: *Jahrbuch der Musikbibliothek Peters*: 1-26.

Rietveld, Hillegonda C. (1998a): „The House Sound of Chicago”. In: Redhead, Steve / Wynne, Derek / O'Connor, Justin (Hg.), *The Clubcultures Reader. Readings in Popular Cultural Studies*, Oxford u. a.: Blackwell Publishers Ltd., 106-118.

Rietveld, Hillegonda C. (1998b): *This is Our House: House Music, Cultural Spaces and Technologies*. Aldershot u. a.: Ashgate.

Rietveld, Hillegonda C. (2001): „Im Strom des Techno”. In: Wicke, Peter (Hg.), *Handbuch der Musik im 20. Jahrhundert, Bd. 8: Rock- und Popmusik*, Laaber: Laaber, 267-299.

Rietveld, Hillegonda C. (2007): „Vinyl Junkies and the Soul Sonic Force of the 12-inch Dance Single”. In: Acland, Charles R. (Hg.), *Residual Media*, Minneapolis und London: University of Minnesota Press, 115-132.

Rösing, Helmut (1976): „Zur Rezeption technisch vermittelter Musik. Psychologische, ästhetische und musikalisch-funktionsbezogene Aspekte”. In: Schmidt, Hans Christian (Hg.), *Musik in den Massenmedien Rundfunk und Fernsehen. Perspektiven und Materialien*, Mainz: Schott, 44-66.

Rösing, Helmut (1984): „Listening Behaviour and Musical Preference in the Age of „Transmitted Music””. In: *Popular Music* 1: 119-149.

Rösing, Helmut, Schneider, Albrecht, Pfeleiderer, Martin (Hg.) (2002): *Musikwissenschaft und populäre Musik. Versuch einer Bestandsaufnahme*. Frankfurt a. M.: Lang.

Rose, Tricia (1994): *Black Noise: Rap Music and Black Culture in Contemporary America*. Middletown, Connecticut: Wesleyan University Press.

Rosner, Alex (1979): „Overview of Disco Sound Systems”. In: *Journal of the Audio Engineering Society* 7/8: 576-584.

Rothenbuhler, Eric, Peters, John Durham (1997): „Defining Phonography: An Experiment in Theory”. In: *The Musical Quarterly* 2: 242-264.

Rothenbuhler, Eric, McCourt, Tom (2002): „Radio Redefines Itself, 1947-1962”. In: Hilmes, Michele / Loviglio, Jason (Hg.), *Radio Reader: Essays in the Cultural History of Radio*, New York u. a.: Routledge, 367-388.

Sarasin, Philipp (2001): *Reizbare Maschinen. Eine Geschichte des Körpers 1765-1914*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.

Schafer, Richard Murray (1971): *Die Schallwelt in der wir leben*. Wien: Universal Edition.

Schafer, Richard Murray (1988): *Klang und Krach – eine Kulturgeschichte des Hörens*. Frankfurt a. M.: Athenäum.

Schafer, Richard Murray (2010): *Die Ordnung der Klänge: eine Kulturgeschichte des Hörens* (übers. und neu hrsg. von Sabine Breitsameter). Mainz: Schott Music.

Scherer, Wolfgang (1983): *Babbellokik. Sound und die Auslöschung der buchstäblichen Ordnung*. Basel und Frankfurt a. M.: Roter Stern/Stroemfeld.

Scherer, Wolfgang (1989): *Klavier-Spiele. Die Psychotechnik der Klaviere im 18. und 19. Jahrhundert*. München: Fink.

Scherer, Wolfgang (1994): „Hörsturz 1900. Die Decodierung des musikalischen Hörens”. In: Brandes, Uta (Hg.), *Welt auf tönernen Füßen – die Töne und das Hören*, Göttingen: Steidl, 388-400.

Schmicking, Daniel (2003): *Hören und Klang. Empirisch phänomenologische Untersuchungen*. Würzburg: Königshausen & Neumann.

Schmidt Horning, Susan (2002): *Chasing Sound. The Culture and Technology of Recording Studios in America, 1877-1977* (PhD, Case Western Reserve University).

Schmidt Horning, Susan (2004): „Engineering the Performance: Recording Engineers, Tacit Knowledge and the Art of Controlling Sound”. In: *Social Studies of Science* 5: 703-731.

Schmidt-Joos, Siegfried (1960): *Geschäfte mit Schlägern*. Bremen: Schünemann.

Schopp, Thomas (2005): *Sonic FX. Klang, Körper, Kontrolle* (Magisterarbeit, Musikwissenschaftliches Seminar, Humboldt-Universität zu Berlin), online unter: http://www2.hu-berlin.de/fpm/wip/schopp_01.PDF (letzter Zugriff: 12.10.11).

Schreiner, Florian (2009): *Laut – Ton – Stärke* (Dissertation, Phil. Fak. III, Humboldt-Universität zu Berlin).

Schüttpelz, Erhard (2006): „Die medienanthropologische Kehre der Kulturtechniken”. In: *Archiv für Mediengeschichte*: 87-110.

Schüttpelz, Erhard (2010): „Körpertechniken”. In: Engell, Lorenz / Siegert, Bernhard (Hg.), *Zeitschrift für Medien- und Kulturforschung: Schwerpunkt Kulturtechnik*, Hamburg: Meiner, 101-120.

Schultz, Barbara (2000): „Sam Phillips”. In: *Mix Online. Professional Audio and Music Production*, online unter: www.mixonline.com, (letzter Zugriff: 12.10.11).

Schulze, Gerhard (2. Aufl. 2005): *Die Erlebnisgesellschaft: Kultursoziologie der Gegenwart*. Frankfurt a. M.: Campus.

Schulze, Holger, Wulf, Christoph (Hg.) (2007): „Klanganthropologie. Performativität – Imagination – Narration”. In: *Paragrana - Internationale Zeitschrift für Historische Anthropologie*.

Schulze, Holger (Hg.) (2008): *Sound Studies: Traditionen – Methoden – Desiderate*. Bielefeld: transcript.

Schulze, Holger (2008): „Über Klänge sprechen. Einführung”. In: Schulze, Holger (Hg.), *Sound Studies: Traditionen – Methoden – Desiderate*, Bielefeld: transcript, 9-15.

Scott, Howard (1998): „The Beginnings of LP”. In: *Gramophone*, online unter: www.gramophone.net (letzter Zugriff: 12.10.11)

Segrave, Kerry (2002): *Jukeboxes. An American Social History*. Jefferson, NC und London: McFarland & Company, Inc.

Sennett, Richard (1994): *Verfall und Ende des öffentlichen Lebens. Tyrannei der Intimität*. Frankfurt a. M.: Fischer.

Serres, Michel (1981): *Der Parasit*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.

Serres, Michel (1998): *Die fünf Sinne. Eine Philosophie der Gemenge und Gemische*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.

Shannon, Doug (1982): *Off the Record. The Disco Concept*. Cleveland: Pacesetter Publishing House.

Shapiro, Peter (2005): *Turn the Beat Around: The Secret History of Disco*. New York: Faber and Faber.

Shaw, Arnold (1978a): *Rock'n'Roll: Die Stars, die Musik und die Mythen der 50er Jahre*. Reinbeck b. Hamburg: Rowohlt.

Shaw, Arnold (1978b): *Honkers and Shouters. The Golden Years of Rhythm & Blues*. New York: Macmillan.

Shea, William F. (1990): *The Role and Function of Technology in American Popular Music: 1945-1964* (PhD, University of Michigan).

Shepherd, John (1991): *Music as Social Text*. Cambridge, Mass u. a.: Polity Press.

Shepherd, John (1992): „Warum Popmusikforschung?“. In: *PopScriptum. Texte zur populären Musik* 1, online unter: http://www2.hu-berlin.de/fpm/popscrip/themen/pst01/pst01_shepherd.htm (letzter Zugriff: 12.10.11).

Shuker, Roy (2010): *Wax Trash and Vinyl Treasures: Record Collecting as a Social Practice*. Surrey: Ashgate.

Sicko, Dan (1999): *Techno Rebels. The Renegades of Electronic Funk*. New York: Billboard Books.

Siebert, Bernhard (1990): „Das Amt des Gehorchens. Hysterie der Telefonistinnen oder Wiederkehr des Ohres 1874-1913“. In: Hörisch, Jochen / Wetzel, Michael (Hg.), *Armaturen der Sinne. Literarische und technische Medien 1870 bis 1920*, München: Fink, 83-106.

Siebert, Bernhard (1994): „Eskalation eines Mediums. Die Lichtung des Radiohörens im Hochfrequenzkrieg“. In: Brandes, Uta (Hg.), *Welt auf tönernen Füßen – die Töne und das Hören*, Göttingen: Steidl, 295-327.

Siebert, Bernhard (1996): „Es gibt keine Massenmedien“. In: Maresch, Rudolf (Hg.), *Medien und Öffentlichkeit. Positionierungen, Symptome, Simulationsbrüche*, München: Boer, 108-115.

Siebert, Bernhard (2003): „Die Spur der Fliege. Eine kleine Diskursanalyse des Stereotons im Film“. In: Berz, Peter / Bitsch, Annette / Siebert, Bernhard (Hg.), *FAktisch. Festschrift für Friedrich Kittler zum 60. Geburtstag*, München: Fink, 183-191.

Siebert, Bernhard (2007): „Cacography or Communication? Cultural Techniques in German Media Studies“. In: *Grey Room* 4: 26-47.

Siebert, Bernhard (2010): „Türen. Zur Materialität des Symbolischen“. In: Engell, Lorenz / Siebert, Bernhard (Hg.), *Zeitschrift für Medien- und Kulturforschung: Schwerpunkt Kulturtechnik*, Hamburg: Meiner, 151-170.

Siebert, Bernhard (o. J.): Was sind Kulturtechniken? Beschreibung des Lehr- und Fachgebiets, online unter: www.uni-weimar.de/medien/kulturtechniken/kultek.html (letzter Zugriff: 12.10.11).

Siegfried, Detlef (2. Aufl. 2008): *Time is on my Side: Konsum und Politik in der westdeutschen Jugendkultur der 60er Jahre*. Göttingen: Wallstein Verlag.

Silbermann, Alphons (1959): *Musik, Rundfunk und Hörer. Die soziologischen Aspekte der Musik am Rundfunk*. Köln: Westdeutscher Verlag.

Silbermann, Alphons (1975): „Theoretische Stützpunkte der Musiksoziologie“. In: Dopheide, Bernhard (Hg.), *Musikhören*, Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft, 387-403.

Simondon, Gilbert (1980 (1958)): *On the Mode of Existence of Technical Objects* (with a Preface by John Hart), Typoskript, online unter: www.english.duke.edu/uploads/assets/Simondon_MEOT_part_1.pdf (letzter Zugriff: 12.10.11).

Singer, Wolf (2003): *Ein neues Menschenbild? Gespräche über Hirnforschung*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.

Sloterdijk, Peter (1993): „Wo sind wir, wenn wir Musik hören?“. In: ders., *Weltfremdheit*, Frankfurt a. M.: Suhrkamp, 294-325.

Sloterdijk, Peter (1998): *Sphären I. Blasen*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.

Smith, Jacob (2008): *Vocal Tracks: Performance and Sound Media*. Berkeley und Los Angeles, CA: University of California Press.

Smith, Mark M. (Hg.) (2004): *Hearing History. A Reader*. Athens: University of Georgia Press.

Sommer, Dirk (2008): „Die Georg Neumann GmbH“. In: Kraft, Roland (Hg.), *hifi tunes. Das Klassikerbuch*, Gröbenzell: IMAGE Verlags GmbH, 8-22.

Spengler, Oswald (1971): *Der Mensch und die Technik: Beitrag zu einer Philosophie des Lebens*. München: Beck.

Steinberg, Michael (2004): *Listening to Reason: Culture, Subjectivity, and Nineteenth-Century Music*. Princeton: Princeton University Press.

Sterne, Jonathan (2003): *The Audible Past: Cultural Origins of Sound Reproduction*. Durham, NC et al.: Duke University Press.

Sterne, Jonathan (2006): „The MP3 as Cultural Artefact”. In: *New Media and Society* 5: 825-842.

Sterne, Jonathan (2007): „Media or Instrument? Yes.”. In: *Offscreen* 8-9, online unter: http://www.offscreen.com/Sound_Issue/sterne_instruments.pdf (letzter Zugriff: 12.10.11).

Stibal, Mary E. (1977): „Disco. Birth of a New Marketing System”. In: *The Journal of Marketing* 4: 82-88.

Stiegler, Bernard (2009): *Technik und Zeit. Der Fehler des Epimetheus*. Zürich und Berlin: diaphanes.

Stingelin, Martin (1990): „Wölflis Moderne”. In: Hörisch, Jochen / Wetzel, Michael (Hg.), *Armaturen der Sinne. Literarische und technische Medien 1870 bis 1920*, München: Fink, 229-245.

Stirken, Angela (2004): *Eisdielen. „Komm mit nach Italien ...!”*. Bonn: Stiftung Haus der Geschichte Bonn.

Stockfelt, Ola (1997): „Adequate Modes of Listening”. In: Schwarz, David / Kassabian, Anahid / Siegel, Lawrence (Hg.), *Keeping Score: Music, Disciplinary, Culture*, Charlottesville, VA: University Press of Virginia, 129-146.

Stoller, Paul (1989): *The Taste of Ethnographic Things: The Senses in Anthropology*. Philadelphia: University of Pennsylvania Press.

Straw, Will (2001): „Dance Music”. In: Frith, Simon / Straw, Will / Street, John (Hg.), *The Cambridge Companion to Pop and Rock*, Cambridge, U.K.: Cambridge University Press, 158-175.

Straw, Will (1990): *Popular Music as Cultural Commodity* (PhD, McGill University).

Straw, Will (2002): „Value and Velocity: The 12-inch Single as Medium and Artifact”. In: Hesmondhalgh, David / Negus, Keith (Hg.), *Popular Music Studies*, Oxford und New York: Oxford University Press, 164-177.

Stumpf, Carl (1883/90): *Tonpsychologie*. Leipzig: Hirzel (Band I und II).

Subotnik, Rose Rosengard (1996): *Developing Variations: Style and Ideology in Western Music*. Minneapolis und London: University of Minnesota Press.

Summer, Donna, Eliot, Marc (2003): *Ordinary Girl: The Journey*. Vllilard.

Supper, Martin (1997): *Elektroakustische Musik und Computermusik*. Hofheim: Wolke.

Sutheim, Peter (1989): „An Afternoon with Bill Putnam (Interview)”. In: *Journal of the Audio Engineering Society* 9: 723-730.

Sutherland, Scott (1998): „In a Maine Outpost, A Master of Sound has Built a Mecca”. In: *New York Times* (28. März).

Szendy, Peter (2008): *Listen. A History of Our Ears*. New York: Fordham University Press (mit einem Vorwort von Jean-Luc Nancy).

Talbot, Michael (Hg.) (2000): *The Musical Work. Reality or Invention?* Liverpool: Liverpool University Press.

Tang, Jeffrey Donald (2004): *Sound Decisions: System, Standards, and Consumers in American Audio Technology, 1945-1975* (PhD, University of Pennsylvania).

Taruskin, Richard (2006): „Is there a Baby in the Bath Water? (Part I)”. In: *Archiv für Musikwissenschaft*: 163-185.

Taruskin, Richard (2006): „Is there a Baby in the Bath Water? (Part II)”. In: *Archiv für Musikwissenschaft*: 309-327.

Taussig, Michael (1997): *Mimesis und Alterität. Eine eigenwillige Geschichte der Sinne*. Hamburg: Eva Wissenschaft.

Taylor, Timothy (2001): *Strange Sounds: Music, Technology and Culture*. London und New York: Routledge.

Théberge, Paul (1989): „The ‚Sound’ of Music: Technology, Rationalization and the Production of Popular Music”. In: *New Formations*: 99-111.

Théberge, Paul (1997): *Any Sound You can Imagine: Making Music/Consuming Technology*. Middletown, Connecticut: Wesleyan University Press.

Théberge, Paul (2003): „Artikel ‚Amplifier’”. In: Shepherd, John / Horn, David / Laing, Dave / Oliver, Paul / Wicke, Peter (Hg.), *Continuum Encyclopedia of Popular Music of the World. Volume I: Media, Industry and Society*, London und New York: Continuum, 505 f.

Tholen, Georg Christoph (2002): *Die Zäsur der Medien. Kulturphilosophische Konturen*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.

Thomas, Anthony (1995): „The House the Kids Built: The Gay Black Imprint on American Dance Music”. In: Creekmur, Corey K. / Doty, Alexander (Hg.), *Out in Culture: Gay, Lesbian, and Queer Essays on Popular Culture*, Durham, NC et al.: Duke University Press, 437-446.

Thompson, Emily (1995): „Machines, Music, and the Quest for Fidelity. Marketing the Edison Phonograph in America, 1877-1925”. In: *The Musical Quarterly*: 131-171.

Thompson, Emily (2002): *The Soundscape of Modernity: Architectural Acoustics and the Culture of Listening in America, 1900-1933*. Cambridge, Mass: MIT Press.

Thornton, Sarah (1996): *Club Cultures: Music, Media and Subcultural Capital*. Cambridge: Polity Press.

von Thülen, Sven (2006): „Detroit: Ron Murphy”. In: *DE:BUG* (100), online unter: www.de-bug.de/mag/4224.html (letzter Zugriff: 12.10.11).

Todd, Neil P., Cody, Frederick W. (2000): „Vestibular Responses to Loud Dance Music. A Physiological Basis of the ‚Rock’n’Roll Threshold’?”. In: *The Journal of the Acoustical Society of America* 1: 496-500.

Toop, David (1985): „Lost in Music. Zwanzig Jahre Diskoproduktionen”. In: Frederking, Klaus (Hg.), *Rock Session 8. Sound und Vision*, Reinbeck b. Hamburg: Rowohlt, 144-167.

Topping, Ray (1989): *Liner notes zu „Little Richard. The Specialty Sessions.”* 2xAudio-CD, Specialty.

Toynbee, Jason (2000): *Making Popular Music. Musicians, Creativity and Institutions*. London u. a.: Arnold.

Truax, Barry (2. Aufl. 2001): *Acoustic Communication*. Westport, Conn. u. a.: Ablex.

Uecke, Edward H. (1956): „The Control of Quality in Phonograph Records”. In: *Journal of the Audio Engineering Society* 4: 159-162.

van der Meer, John Henry (1996): „Artikel ‚Instrumentenkunde’”. In: *MGG*: 951-970.

Veal, Michael E. (2007): *Dub: Soundscapes and Shattered Songs in Jamaican Reggae*. Middletown, Connecticut: Wesleyan University Press.

Verna, Paul (2002): „eMastering: Sterling’s New Web-Based Technology Allows ‚A Glimpse Into the Future’”. In: *Billboard* (21. Dez.): 14, 15.

Verna, Paul (2002): „Sterling’s Reputation: Pushing the Sonic Envelope for 33 1/3 Years”. In: *Billboard* (21. Dez.): 3,12.

Villari, Jack, Villari, Kathleen Sims (1978): *The Official Guide to Disco. Dance Steps*. Secaucus, New Jersey: Chartwell Books Inc.

Virilio, Paul (2. Aufl. 1997): *Die Eroberung des Körpers. Vom Übermenschen zum überreizten Menschen*. Frankfurt a. M.: Fischer.

Virilio, Paul (1989): *Sehmaschine*. Berlin: Merve.

Vogl, Joseph (2001): „Medien-Werden: Galileis Fernrohr“. In: *Archiv für Mediengeschichte* 1: 115-123.

Volmar, Axel (Hg.) (2009): *Zeitkritische Medien*. Berlin: Kulturverlag Kadmos.

Vourtsis, Phil (Hg.) (2007): *The Fabulous Victrola '45'*. Atglen, Pa.: Schiffer.

Waksman, Steve (2001): *Instruments of Desire. The Electric Guitar and the Shaping of Musical Experience*. Cambridge, Mass u. a.: Harvard University Press.

Wall, Tim (2008): „Rocking around the Clock. Teenage Dance Fads from 1955 to 1965“. In: Malnig, Julie (Hg.), *Ballroom, Boogie, Shimmy Sham, Shale: A Social and Popular Dance Reader*, Chicago u. a.: University of Illinois Press, 182-198.

Wallerstein, Edward (1976): „Creating the LP Record (as told to Ward Botsford)“. In: *High Fidelity Magazine* 4.

Wallis, Roger, Malm, Krister (1984): *Big Sounds from Small Peoples: The Music Industry in Small Countries*. London: Constable.

Walmsley, Derek (2007): „Dubstep“. In: *The Wire* 5: 42-49.

Walser, Robert (1993): *Running with the Devil: Power, Gender, and Madness in Heavy Metal Music*. Hanover u. a.: Wesleyan University Press.

Walsh, Christopher (2002): „Artists, Perspective: Before their Work Goes Out into the World, Superior Mastering Applies the Crucial Final Touches“. In: *Billboard* (21. Dez.): 6, 10.

Walters, Barry (1986): „Burning Down the House“. In: *Spin* 8: 60-63.

Warner, Timothy (2003): *Pop Music. Technology and Creativity: Trevor Horn and the Digital Revolution*. Aldershot u. a.: Ashgate.

Weber, Heike (2008): *Das Versprechen mobiler Freiheit. Zur Kultur- und Technikgeschichte von Kofferradio, Walkman und Handy*. Bielefeld: transcript.

Weber, Julian (2010): „Pop-Stil Juke Music. Abstimmen mit den Füßen“. In: *taz. die tageszeitung* (22.09.10).

Weber, Julian (2008): „Wärme und Dynamik. Kein Detroit-Techno oder House ohne ihn: Zum Tode von Ron Murphy, dem Meister des fetischisierten Klangs“. In: *taz. die tageszeitung* (15.01.08).

Wegman, Rob (1998): „„Das musikalische Hören‘ in the Middle Ages and Renaissance: Perspectives from Pre-War Germany“. In: *The Musical Quarterly* 3/4: 424-453.

Wegman, Rob (1998): „Special Issue ‚Music as Heard‘“. In: *The Musical Quarterly* 3/4.

Weinberg, Jack (1955): „Electric Scoreboard: Programs that Click”. In: *Billboard* (26. März) 58.

Welch, Walter L., Read, Oliver (1977): *From Tin Foil to Stereo: Evolution of the Phonograph*. Indianapolis: Sams.

Welch, Walter L., Burt, Leah Brodbeck Stenzel (1995): *From Tin Foil to Stereo: The Acoustic Years of the Recording Industry, 1877-1929*. Gainesville u. a.: University Press of Florida.

Welsch, Wolfgang (1993): „Auf dem Weg zu einer Kultur des Hörens?”. In: *Paragrana – Internationale Zeitschrift für Historische Anthropologie* 1: 87-103.

Wenzel, Horst (1995): *Hören und Sehen – Schrift und Bild. Kultur und Gedächtnis im Mittelalter*. München: Beck.

White, Charles (1994): *The Life and Times of Little Richard. The Quasar of Rock*. Cambridge, Mass: Da Capo Press.

White, Glenn D., Louie, Gary J. (3. Aufl. 2005): *The Audio Dictionary*. Seattle, WA: University of Washington Press.

Wicke, Peter (2. Aufl. 1989): *Rockmusik. Zur Ästhetik und Soziologie eines Massenmediums*. Leipzig: Philipp Reclam jun.

Wicke, Peter (1993): *Vom Umgang mit Popmusik*. Berlin: Volk und Wissen.

Wicke, Peter, Shepherd, John (1997): *Music and Cultural Theory*. Cambridge, U.K.: Polity.

Wicke, Peter (1998): *Von Mozart zu Madonna. Eine Kulturgeschichte der Popmusik*. Leipzig: Kiepenheuer.

Wicke, Peter (Hg.) (2001a): *Handbuch der Musik im 20. Jahrhundert, Bd. 8: Rock- und Popmusik*. Laaber: Laaber.

Wicke, Peter (2001b): „Soundtechnologien und Körpermetamorphosen. Das Populäre in der Musik des 20. Jahrhunderts”. In: ders. (Hg.), *Handbuch der Musik im 20. Jahrhundert, Bd. 8: Rock- und Popmusik*, Laaber: Laaber, 11-60.

Wicke, Peter (2001c): „„Move Your Body’ – über den Zusammenhang von Klang und Körper”. In: Bullerjahn, Claudia / Erwe, Hans-Joachim (Hg.), *Das Populäre in der Musik des 20. Jahrhunderts. Wesenszüge und Erscheinungsformen*, Hildesheim u. a.: Olms, 61-83.

Wicke, Peter (2002): „Popmusik in der Theorie. Aspekte einer problematischen Beziehung”. In: Rösing, Helmut / Schneider, Albrecht, Pfeleiderer, Martin (Hg.), *Musikwissenschaft und populäre Musik. Versuch einer Bestandaufnahme*, Frankfurt a. M.: Lang, 61-73.

- Wicke, Peter (2003): „Popmusik in der Analyse“. In: *Acta Musicologica* 1: 107-126.
- Wicke, Peter (2004a): „Über die diskursive Formation musikalischer Praxis. Diskurs-Strategien auf dem Feld der populären Musik“. In: Aderhold, Stefan (Hg.), *Festschrift Prof. Dr. Gerd Rienäcker zum 65. Geburtstag*, Berlin, 163-174.
- Wicke, Peter (2004b): „Sound Tracks. Popmusik und Popdiskurs“. In: Grasskamp, Walter (Hg.), *Was ist Pop? – zehn Versuche*, Frankfurt a. M.: Fischer, 115-140.
- Wicke, Peter, Ziegenrucker, Wieland & Kai-Erik (2007): *Handbuch der populären Musik: Geschichte, Stile, Praxis, Industrie*. Mainz: Schott.
- Wicke, Peter (2008): „Das Sonische in der Musik“. In: *PopScriptum. Texte zur populären Musik* 10.
- Wicke, Peter (2009): „Der Tonträger als Medium der Musik“. In: Schramm, Holger (Hg.), *Handbuch Musik und Medien*. Konstanz: UVK Verlagsgesellschaft mbH, 49-88.
- Wikström, Patrik, Burnett, Robert (2009): „Same Songs, Different Wrapping: The Rise of the Compilation Album“. In: *Popular Music and Society* 4: 507-522.
- Wile, Raymond R. (Hg.) (1974): *Proceedings of the 1890 Convention of Local Phonograph Companies*. Nashville: Country Music Foundation Press.
- Wille, Günther (2001): *Akroasis: Der akustische Sinnesbereich in der griechischen Literatur bis zum Ende der klassischen Zeit*. Tübingen: Attempto (2 Bde.).
- Williams, Jean (1977): „Pools Decry Ebb in Record Flow“. In: *Billboard* (30. April): 1, 88.
- Willis, Paul E. (1981): *„Profane Culture“ Rocker, Hippies: Subversive Stile der Jugendkultur*. Frankfurt a. M.: Syndikat.
- Winner, Langdon (1979): „Little Richard“. In: Miller, Joe (Hg.), *Rolling Stone. Bildgeschichte der Rockmusik I. Von Sonny Boy Williamson zu den Beach Boys*, Reinbeck b. Hamburg: Rowohlt, 92-100.
- Winzheimer, Bernhard (1930): *Das musikalische Kunstwerk in elektrischer Fernübertragung*. Augsburg: Filser.
- Wolfe, Tom (1968): *The Electric Kool-Aid Acid Test*. New York: Farrar Straus and Giroux.
- Wonneberg, Frank (2007): *Vinyl Lexikon. Fachbegriffe, Sammlerlatein, Praxistipps*. Berlin: Schwarzkopf & Schwarzkopf.
- Wulf, Christoph et al. (Hg.) (1993): „Themenheft: Das Ohr als Erkenntnisorgan“. In: *Paragrana. Internationale Zeitschrift für Historische Anthropologie* 1.

Wurtzler, Steve (2007): *Electric Sounds. Technological Change and the Rise of Corporate Mass Media*. New York: Columbia University Press.

Zagorski-Thomas, Simon (2007): „The Musicology of Record Production”. In: *Twentieth Century Music* 2: 189-207.

Zak, Albin (2001): *The Poetics of Rock: Cutting Tracks, Making Records*. Berkeley und Los Angeles, CA: University of California Press.

Zak, Albin (2010): *I Don't Sound Like Nobody. Remaking Music in 1950s America*. Ann Arbor, Mich.: University of Michigan Press.

Zeiner-Henriksen, Hans T. (2006): „Chicago House and the ‚Democratization’ of Music Production”. Referat auf der Konferenz *Manchester, Music and Place* am Manchester Institute for Popular Culture, Manchester Metropolitan University, 8.-10.6. 2006, online unter: <http://folk.uio.no/hanst/Manchester/ChicagoHouse.htm> (letzter Zugriff: 12.10.2011).

Zeiner-Henriksen, Hans T. (2008): *The ‚PoumTchak, Pattern: Correspondances between Rhythm, Sound, and Movement in Electronic Dance Music* (PhD, Department of Musicology, University of Oslo).

Zielinski, Siegfried (2002): *Archäologie der Medien. Zur Tiefenzeit des technischen Hörens und Sehens*. Reinbeck b. Hamburg: Rowohlt.

Zwick, Edward (1973): „An Interview with the Father of Hi-Fi: Dr. Peter Goldmark”. In: *Rolling Stone* (27. Sept.): 21-27.

Diskografie⁵⁰⁶

Ashford & Simpson: *Found a Cure*. Warner, Maxisingle, USA 1979.

B. T. Express: *Do It (Till You're Satisfied)*. Scepter, Single SCE12395 (S-62102-2A), USA 1974.

LaVern Baker: *Humpty Dumpty Heart*. Atlantic, Single, USA 1959.

Barrabas: *Barrabas*. RCA Victor, LP, Spanien 1972.

Barrabas: *Mad Love*. Atlantic DSKO 50, Single, USA 1974

Beach Boys: *Pet Sounds*. Capitol, LP, USA 1966.

Beatles: *Sgt. Pepper's Lonely Hearts Club Band*. Parlophone, Audio-CD, GB 1987.

Beatles: *Sgt. Pepper's Lonely Hearts Club Band*. Parlophone, Audio-CD, GB 2009.

Beatles: *Long Tall Sally*. Parlophone. Single, GB 1964.

Pat Boone: *Long Tall Sally*. Dot, Single 45-15457 (MW9058), USA 1956.

Pat Boone: *Long Tall Sally*. Dot, Single 45-15457 (45-M-9058), USA 1956.

Roy Browns: *Let the Four Winds Blow*. Imperial, Single, USA 1957.

The Dave Brubeck Quartet: *Plays Music from 'West Side Story' and other Shows and Films*. Columbia, Audio-CD, USA 1986.

Calhoon: *(Do you Wanna) Dance, Dance, Dance*. Warner Spector PRO 601, Maxisingle, USA 1975.

Cerrones: *Love in 'C' Minor*⁵⁰⁶. Malligator, LP, Frankreich 1976.

Chip E.: *If you only Knew*. DJ International DJ 779, Maxisingle, USA 1986

Eddie Cochran: *Skinny Jim*. Crest, Single, USA 1957.

Coldcut: *More Beats + Pieces*. Ninja Tune, Audio-CD, GB 1997.

Collegium Aureum: *Bach. Brandenburg Concertos*, RCA Victor VICS-6023, USA 1965.

Perry Como: *Juke Box Baby*. RCA Victor, Single, USA 1956.

⁵⁰⁶ Die in der Arbeit erwähnten Tonträger sind hier mit Angaben zu Künstler, Titel, Label, Tonträgerart, Erscheinungsland und Erscheinungsdatum aufgelistet. Diese Angaben sind bei den Tonträgern, die näher identifiziert werden müssen, um die Angabe der Katalognummer und ggf. die Angabe der Matrizennummer – in Klammern – ergänzt. Dabei ist die Matrizennummer der Schallplattenseite angegeben, die in der Arbeit näher untersucht wurde.

Consumer Rapport: *Ease On Down the Road*. Atlantic DSKO 54, Single, USA 1975.

Sylvia Dahl & die Peheiros: *Hast Du nicht 'nen Groschen für die Musik-Box*. Decca, Single, DEU 1955.

Manu Dibango: *Soul Makossa*. Fiesta 51.199, Single, Frankreich 1972.

Diverse: *Alan Freed's ,Golden Pics'*. End LP 313 (LP 313A), LP, USA 1961.

Diverse: *Alan Freed's Memory Lane*. End, LP, USA 1962.

Diverse: *Alan Freed's Top 15*. End, LP, USA 1962.

Diverse: *Soundtrack: Cooley High*. Motown, LP, USA 1975.

Diverse: *Disco Par-r-r-ty. Non Stop Music*. Spring, LP, USA 1974.

Diverse: *Soundtrack: Saturday Night Fever*. RSO, 2xLP, USA 1977.

Diverse: *House Sound of Chicago*. DJ International Records/London, LP, GB 1986.

Diverse: *Techno! The New Dance Sound of Detroit*. 10 Records/Virgin Records, Audio-CD, UK 1988.

Diverse: *In His Own Words: Art Rupe – The Specialty Story*. Ace, Audio-CD, GB 1998.

Diverse: *The Original Chicago House Classics*. Music Club, Audio-CD, USA 2002.

Diverse: *Acid. Can You Jack? Chicago Acid and Experimental House 1985-1995*. Soul Jazz Records, 2xAudio-CD, GB 2005.

Double Exposure: *Ten Percent*. Salsoul SZ 2013 (SZ 2013-A-1E), Single, GB 1976.

Double Exposure: *Ten Percent*. Salsoul SZ-2008 (SZ2008A-2), Single, USA 1976.

Double Exposure: *Ten Percent*. Salsoul 12D-2008 (12D-2008A-2), Maxisingle, USA 1976.

Double Exposure: *Ten Percent*. Salsoul SZS 5503 (SZS 5503- A- 1E), LP, GB 1976.

Don Downing: *Dream World*. Roadshow 7006, Single, USA 1973.

Don Downing: *Dream World*. Scepter SCE 12397, Single, USA 1974.

Bob Dylans: *Blonde on Blonde*. Columbia, 2xLP, USA 1966.

Brian Enos: *Discreet Music*. Obscure, LP, GB 1975.

Frankie Fords: *Sea Cruise*. Ace, Single, USA 1959.

Frankie Goes to Hollywood: *Rage Hard*. ZTT, Maxisingle, GB 1986.

Gary's Gang: *Keep on Dancing*. SAM, Maxisingle, USA 1978.

Gloria Gaynors: *Never Can Say Goodbye*. MGM Records, LP, USA 1975.

Walter Gibbons: *Jungle Music. Mixed with Love: Essential & Unreleased Remixes 1976-1986*. Strut, 2xAudio-CD, GB 2010.

Walter Gibbons: *Mixed With Love: The Musical World of Walter Gibbons*. Salsoul, 2xAudio-CD, USA 2004.

Bill Haley: *Rock around the Clock*. Decca, Single, USA 1954.

Hardrock Gunter: *Juke Box, Help Me Find my Baby*. Sun, Single, USA 1956.

Isaac Hayes: *Hot Buttered Soul*, Enterprise, LP, USA 1969.

Loleatta Holloway: *Hit and Run*. Goldmine, Maxisingle, USA 1977.

Hot Chocolate: *Disco Queen*. Atlantic, Single, USA 1974.

Howlin'Wolf: *Moanin at Midnight*. Chess, Single, USA 1951.

Howlin'Wolf: *The Howlin' Wolf Album*. Cadet Concept, LP, USA 1969.

Inner Lives: *Ain't No Mountain High Enough*. Salsoul Records, Maxisingle, USA 1981.

Iron Butterfly: *In-A-Gadda-Da-Vida*. ATCO, LP, USA 1968.

Isley Brothers: *Twist and Shout*. Wand 124 A (ZTSP 85000 – 1 F), Single, USA 1962.

Eddie Kendricks: *Girl you Need a Change of Mind*. Motown T54230F, Single, USA 1973.

Eddie Kendricks: *People ... Hold On*. Tamla, LP, USA 1972.

Fern Kinney: *Groove Me*. WEA, Maxisingle, DEU 1979.

Kitty, Daisy & Lewis: *Smoking in Heaven*. Sunday Best Recordings, 8x10-inch (78er), GB 2011.

Peter Kraus: *Sugar-Baby*. Polydor 23 844 A (23844 A II), Single, DEU 1958.

Bettye Lavettes: *Doin' the Best that I Can*. West End, Maxisingle, USA 1978.

Jerry Lee Lewis: *Killer Country*. Elektra, LP, USA 1981.

Lil' Louis: *French Kiss*. Diamond, Maxisingle, USA 1989.

Little Richard: *Tutti Frutti*. Specialty, Single, USA 1955.

Little Richard: *Slippin' and Slidin'*. Specialty, Single, USA 1956.

Little Richard: *Rip it Up*. Specialty, Single, USA 1956.

Little Richard: *Heeby-Jeebies*. Specialty, Single, USA 1956.

Little Richard: *Long Tall Sally*. Specialty XSP-572-45 (45-XSP-572), Single, USA 1956.

Little Richard: *Long Tall Sally*. London/Specialty (MSC 1443-1), 78er, GB 1956

Little Richard: *Lucille*. Specialty, Single, USA 1957.

Little Richard: *Shake a Hand*. Specialty, Single, USA 1959.

Little Richard: *His Greatest Hits*. VeeJay 1124 (64933-1), LP, USA 1964.

Little Richard: *Long Tall Sally*. Specialty XSP-572 (L-10723; 572-XSP), Single, USA 1968.

Little Richard: *Little Richard. The Specialty Sessions*. Specialty, 3xAudio-CD, USA 1989.

Little Richard: *Starpower*. Bell, Audio-CD, DEU 1998.

Little Richard: *Here's Little Richard*. MoFi 1-287 (MFSL-1227-B1), LP, USA 2008.

Love Committee: *Law and Order*. Gold Mind Records, LP, USA 1978.

Love Committee: *Just as Long as I Got You*. Gold Mind Records, Maxisingle, USA 1978.

M. *Pop Muzik*: MCA Records 0900.138, Maxisingle, DEU 1979.

Van McCoy & The Soul City Symphony: *The Hustle*. H&L, Single, USA 1975.

Joe Meeks: *I Hear a New World*. Triumph, LP, UK 1960.

Harold Melvin & the Blue Notes: *The Love I Lost*. PIR ZS7 3533, Single, USA 1973.

Harold Melvin and the Blue Notes: *Black and Blue*. PIR, LP, USA 1973

Jeff Mills: *Cycle 30*. Axis AX-008, Maxisingle, USA 1994.

Jeff Mills: *Waveform Transmission Vol. 1*. Tresor, 2xEP, DEU 2010.

Mirage featuring Chip E.: *Jack Trax*. House Records, LP, USA 1985.

Bobby Moore: *(Call Me Your) Anything Man*. Scepter SDT-12405, Maxisingle, USA 1975.

Mothers of Invention: *Freak Out*. Verve, LP, USA 1966.

Tom Moulton: *A Tom Moulton Mix*. Soul Jazz Records, 2xAudio-CD, GB 2006.

Edward R. Murrow/Fred W. Friendly: *I can Hear it Now... " Vol. 2 1945-1949*, Columbia, LP, USA 1949.

Ricky Nelsons: *Teenager Romance*. Verve, Single, USA 1957.

A Number of Names: *Sharevari*. Capriccio Records, Maxisingle, USA 1981.

Dewey Phillips: *Red Hot & Blue. Dewey Phillips Live Radio Broadcasts from 1952-1964*. Memphis Archives, Audio-CD, USA 1995.

Phuture: *Acid Tracks*. Trax TX142A, USA 1986.

Pink Floyd: *Dark Side of the Moon*. Harvest, LP, GB 1973.

Elvis Presley: *Elvis Presley*. RCA Victor, LP, USA 1956.

Public Image Ltd.: *Metal Box*. Virgin METAL 1, 3xMaxisingle, GB 1979.

Rare Earth: *Back to Earth*. Rare Earth (Motown), LP, USA 1975.

Marty Robbins: *Long Tall Sally*. Columbia, Single, USA 1956.

Ralphie Rosario: *You Used to Hold Me*. Hot Mix 5 Records, USA 1987.

Reese: *Funky Funk Funk/Bassline*. Network Records, Maxisingle, GB 1991.

Frank Sinatra: *The Voice of Frank Sinatra*. Columbia, LP, USA 1948.

Frank Sinatra: *In the Wee Small Hours*. Capitol, LP, USA 1955.

Sleezy D.: *I've Lost Control*. Trax TX113b (PRL 86113 B4), Maxisingle, USA 1986.

Sly & the Family Stones: *Dance to the Music*. Epic, LP, USA 1968.

Trixie Smith: *My Man Rocks Me (With One Steady Roll)*. Black Swan, Single (78er), USA 1923.

Southshore Commission: *Free Man*. Scepter/Ward, Maxisingle, USA 1975.

Jesse Saunders: *On and On*. Jes Say, Maxisingle, USA 1984.

Suburban Knight feat. Dark Energy and Chameleon: *Hidden in Plainsight EP*. Transmat UR-050, EP, USA 1999.

Donna Summer: *Love to Love You Baby*. Oasis, LP, DEU 1975.

Temptations: *Law of the Land*. Tamla Motown, Single, USA 1973.

Tyree feat. Chic.: *I fear the night*. Underground UN 103, Maxisingle, USA 1986.

Larry Williams: *Short Fat Fannie*. Specialty, Single, USA 1957.

Ultra High Frequency: *We're On the Right Track*. Wand 11257, Single, USA 1973.

Gene Vincent: *Be-Bob-A-Lula*. Capitol F3450 (45-15230- D7), Single, USA 1956.

Visage: *Visage*. Polydor, LP, GB 1980.

Barry Whites: *I've Got so Much Love to Give*. 20th Century Records, LP, USA 1973.

Link Wray: *Link Wray*. Polydor, LP, USA 1971.

X-102: *Discovers the Rings of Saturn*. Underground Resistance, 2xEP, USA 1992.

Filmografie

American Graffiti, Regie: George Lucas, USA 1973.

Blackboard Jungle, Regie: Richard Brookes, USA 1955.

Cadillac Records, Regie: Darnell Martin, USA 2008.

Do the Right Thing, Regie: Spike Lee, USA 1989.

Don't knock the Rock, Regie: Fred F. Sears, USA 1956.

The Girl can't Help it, Regie: Frank Tashlin, USA 1956.

Good Night, and Good Luck, Regie: George Clooney, USA 2005.

Grease, Regie: Randal Kleiser, USA 1971.

Happy Days, Regie: Diverse, USA 1974-1984.

Predator, Regie: John McTiernan, USA 1987.

Wild Style, Regie: Charlie Ahearn, USA 1982.

Saturday Night Fever, Regie: John Badham, USA 1977.

SubBerlin. The Story of Tresor, Regie: Tilmann Künzel, DEU 2008.